

Title	新ハッカソンモデルの設計と考察
Sub Title	Hackathon in yet another style
Author	玉澤, 友海(Tamasawa, Tomomi) 中村, 伊知哉(Nakamura, Ichiya)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2017
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2017年度メディアデザイン学 第612号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002017-0612">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002017-0612</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2017年度（平成29年度）

新ハッカソンモデルの設計と考察

慶應義塾大学大学院  
メディアデザイン研究科

玉澤 友海

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に  
修士(メディアデザイン学) 授与の要件として提出した修士論文である。

玉澤 友海

審査委員：

中村 伊知哉 教授 (主査)

加藤 朗 教授 (副査)

古川 享 教授 (副査)

修士論文 2017年度（平成29年度）

## 新ハッカソンモデルの設計と考察

カテゴリー：デザイン

### 論文要旨

コラボレーション・イノベーションという概念が注目を浴びる現代において、特に革新的なイノベーションとなりうる性質の異なったもの同士のコラボレーション“異業種コラボレーション”に対する価値が高まり、その手法の一つとしてアメリカで生まれた「ハッカソン」という催しが注目されるようになった。

ハッカソンは多様なメンバーが共同でアイディエーション・開発を行うイベントとしてIT業界を中心に広まり、近年ではエンターテインメントや食、自動車、メディアなど様々な分野で展開されるようになった。しかし一方で、IT業界を飛び出したハッカソンはその場限りのイベントとなりやすく、社会に対して十分な成果を残せていない現状にある。そこで本論文では、ハッカソンで生まれた成果物がきちんとビジネスへと繋がるような「新ハッカソンモデル」を設計し、音楽体験の拡張をテーマとするライブミュージックハッカソンにて「新ハッカソンモデル」の導入を行った。検証の結果、新ハッカソンモデルはアイディア面・技術面の両方において質の高い成果物を創出し、ビジネス展開への可能性を高めることがわかった。

今後、新ハッカソンモデルが様々なハッカソンイベントに展開されることで、多くのイノベーションが世の中に生まれることを期待する。

キーワード：

ハッカソン、アイディエーション、開発、ビジネス展開、イノベーション、コラボレーション

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

玉澤 友海

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2017

## Hackathon in Yet Another Style

Category: Design

### Summary

In the present age when the concept of collaboration and innovation get attention, the value of “Collaboration with different type of industries”, which means collaborate with each business who has different property in order to innovate, is increased. A social event which is one of the instance of “Collaboration with different type of industries” called “Hackathon” has been born in the U.S and got attention. Hackathon has started to become popular as an event that people have diversity are gathered and ideate and develop with each other in IT industry. In recent years, it is held in various field such as entertainment, food, automobile and media. However, on the other hand, the Hackathon beyond IT industry tend to end up as temporizing event and it could not produce enough result in society. In this paper, we designed a “New Hackathon model” that makes the deliverables born in Hackathon induce to business properly, and introduced “New Hackasson model” to live music Hackasson with the theme of expansion of music experience. As a result of verification, New Hackathon model creates high-quality artifacts both in idea and technical terms and enhances the possibilities for business development. In the future, we hope that many new innovations will be born in the world as New Hackasson models are deployed to various Hackathon events.

### Keywords:

Hackathon,Ideation,Development,Business,Innovation,Collaboration

Keio University Graduate School of Media Design

Tomomi Tamasawa

# 目 次

第1章 序論	1
1.1. はじめに	1
1.2. 本研究の目的	3
1.3. 本論文の構成	3
第2章 関連研究	5
2.1. ハッカソン	5
2.2. ハッカソンの限界	6
2.3. ハッカソンの分類	7
2.4. 一般的なハッカソンの流れと特徴	8
2.5. 特徴的なハッカソン	12
2.5.1 IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラム	12
2.5.2 teamLabHackDay	13
第3章 新ハッカソンモデルのコンセプト	16
3.1. コンセプトに至る経緯	16
3.1.1 ハッカソン経験者に対するヒアリング調査	16
3.1.2 専門家に対するヒアリング調査	17
3.1.3 ヒアリング調査からの分析	18
3.2. コンセプト	19
3.3. ライブミュージックハッカソン	21
3.3.1 ビルボードジャパン	21
3.3.2 ライブミュージックハッカソンの目的とテーマ	21
3.4. コンセプトの具体的なアプローチ方法	22

第4章	ライブミュージックハッカソンの実施	25
4.1.	ライブミュージックハッカソンの全体概要と開催までのプロセス	25
4.1.1	ライブミュージックハッカソンの概要	25
4.1.2	ライブミュージックハッカソン開催までのプロセス	28
4.2.	アイデアソン	30
4.3.	ハッカソン	34
4.4.	最終審査会 & 授賞式	35
4.5.	まとめ	42
第5章	アンケート調査と評価	44
5.1.	評価項目	44
5.2.	調査方法	44
5.3.	実質調査 I：参加者への調査	45
5.3.1	アンケート調査	45
5.3.2	インタビュー調査	48
5.4.	実質調査 II：スポンサー企業への調査	51
5.4.1	アンケート調査	51
5.4.2	インタビュー調査	53
5.5.	実質調査 III：一般来場者への調査	55
5.5.1	インタビュー調査	55
5.6.	調査を通して得られた評価	56
第6章	結論、今後の展望	60
6.1.	結論	60
6.1.1	今後の課題と展望	61
6.1.2	ライブミュージックハッカソンの今後	62
	謝辞	64
	参考文献	66

# 目 次

2.1	一般的なハッカソンの流れ <sup>1</sup> . . . . .	8
2.2	IBM オープンイノベーションシステム <sup>2</sup> . . . . .	13
2.3	チームラボ：teamLabHackDay <sup>3</sup> . . . . .	15
3.1	ライブミュージックハッカソン <sup>4</sup> . . . . .	22
4.1	全体のタイムライン <sup>5</sup> . . . . .	26
4.2	スポンサー企業 . . . . .	27
4.3	ビルボードジャパン東京ライブ会場 <sup>6</sup> . . . . .	31
4.4	アイデアソンタイムライン . . . . .	31
4.5	アイデアソンの様子 . . . . .	33
4.6	ハッカソンタイムライン . . . . .	34
4.7	ハッカソンの様子 . . . . .	36
4.8	専門家審査員たちの様子 . . . . .	40
4.9	最終審査会授賞式の様子 . . . . .	41
5.1	竹芝夏フェスでの最優秀賞作品使用の様子 . . . . .	59



# 第1章 序

# 論

## 1.1. はじめに

近年、「コラボレーション」「イノベーション」という言葉を多く耳にする。急速な IT 技術の発達とデジタル化が従来不可能であったことを可能とし、世の中に様々な可能性を生み出していく中で、人々は、何ができるのか、何をしようか、という「モノよりコト」に目を向け始めた。そして私達は「新しいコト」、つまりはイノベーションを生み出すためにコラボレーションを叫ぶようになった。

そもそもコラボレーションが注目されるようになったのは、特定のコミュニティーの力ではイノベーションを実現できないケースが増えてきたからである。例えば IT 企業をはじめとしたテクノロジー企業はコンテンツがなければ新しいコトは起こせないし、エンターテインメント企業をはじめとするコンテンツ企業はテクノロジー技術がなければ次の一步を踏み出せない。互いに不足している部分を補ったり、新しい視点を取り入れることができれば、従来では成し得なかったことが実現したり新たに生まれたりする。

経済学者のシュンペーターがイノベーションを説明する際に引き合いに出した例えに以下のような言葉がある。「馬車を何台つなげても鉄道にはならない [9]」蒸気とレールを利用するという異なる分野の既存技術の組み合わせは、新しい輸送手段を生み出し、これによって鉄道（汽車）は誕生した。「コラボレーション」は、社会に大きなインパクトを与える「イノベーション」に繋がる可能性を大いに秘めているのである。特にイノベーションは互いに異なる性質を持つパートナーとコラボレーションする方がより大きな成果を生むと言われている。これまでの歴史を見ても、大きなイノベーションは異業種によって起きていることが多いこ

とが分かる。

例えば、“必要な物を、必要な時に、必要な量だけ”の生産手段で有名なトヨタの生産システム「ジャスト・イン・タイム」もコラボレーションから生まれたものである。このシステムの基本である後工程引き取りは、米国のスーパーマーケットからヒントを得たもので、作業者の多工程持ちという特徴は、自動織機をもつ紡織工場の慣行を自動車の生産現場に持ち込んだものといわれている [26]。また、世界最大の小売チェーンである米 Wal-Mart がサプライチェーン管理に導入したバーコード技術は、食料品チェーンストア業界で商品の精算に使われていた技術を応用したものであったという [26]。これらの事例を見れば、異業種とのコラボレーションがいかに重要且つ斬新なアイデアを生むかが見て取れる。こうした新しい分野や世界から刺激を受けることで生まれるイノベーションに我々は期待しているのである。

特にビジネスの世界では、異業種コラボレーションは重要視されており [23]、どうすれば効果的なコラボレーションができるか様々な手法が問われてきた。そんな中で生まれたのが「ハッカソン」という催しである。ハッカソン（詳細は次章で説明する）は元々アメリカで生まれ、IT 業界において用いられていた言葉であったが、近年ではオープンイノベーションの手段として様々な分野や場で展開されている。特に日本では、新規事業 [16]、技術の新用途開発、社会的課題の解決、地域の活性化、人材育成、ブランディングなど、多様な目的で開催されることが増えており [7]、コラボレーション・イノベーションに最適な場として用いられるようになった。

しかし、IT 業界を飛び出したハッカソンは、開催されても「その場限り」のアイデア・プロトタイプで終わってしまうといった一過性のイベント要素が強くなり、次なるビジネス展開やステップに繋がらない現状に至っている [3]。ハッカソンの開催期間は1日から1週間程度がほとんどであり、この短期間開催という点も特徴の一つであるが、近年のイノベーションを目的とするハッカソンでは時間の制限により十分な成果が出ないまま終了してしまったり、アウトプットされたアイデア・成果物も荒削りで次の展開に繋がらないことがほとんどである。

このような状況を踏まえ、本論文ではハッカソンで生まれた成果物がきちんと

ビジネスへ繋がるようなハッカソン「新ハッカソンモデル」をデザインした。

## 1.2. 本研究の目的

新ハッカソンモデルは、従来のハッカソンにはなかった特徴や仕組みを組み込んで設計したモデルである。詳しくは第3章で述べるが、これまでは主催者と参加者がビジョンやコンセプトを共有出来る環境が十分に整っておらず、テーマに対する考え方や価値観に相違が生まれていたため「主催側と参加者によるタッグチームの結成」を行う仕組みを取り入れた。また「長期間での開催」によって短期間開催では不可能であった、高い完成度と質の成果物を生み出すことを可能とさせ、最後に、これまで専門家のみによって評価されてきた審査会に「ユーザー評価を取り入れる」ことによって市場投入された場合の可能性の発見と一般公開によるビジネスチャンスの拡大を図った。以上のような仕組みを取り入れた新ハッカソンモデルを実施することにより、コラボレーションによる創造性とビジネス展開への実現可能性の両方を持ち合わせた成果物を創出し、また広く一般に公開することでビジネスへの繋がりを実現すること本研究の目的とする。

## 1.3. 本論文の構成

本研究では本章で述べた背景、目的を元に、新ハッカソンモデルを導入したハッカソンイベントから生まれた成果物がきちんとビジネスに繋がったかを検証する。第2章ではハッカソンの現状と課題を述べたのち、一般的なハッカソンの仕組みと本研究に解を与えそうな特徴を持つハッカソンの紹介を行う。第3章では、はじめに新ハッカソンモデルの設計におけるコンセプトに至った経緯を述べたのちにコンセプトの各要素をまとめる。そして実際にこのコンセプトを実証する場となるライブミュージックハッカソンの詳細を説明し、これに対するコンセプトの具体的なアプローチ方法を述べる。第4章では、ライブミュージックハッカソンの概要と当日の様子を紹介し、第5章ではアンケート及びヒアリング調査を通して第3章で述べたコンセプトと実施したハッカソンによって、実際成果物をビジ

ネスにつなげることができたかの Proof of Concept を行う。最後に第 5 章にて本論文の結論を述べ、残った課題と今後の課題、また、ライブミュージックハッカソンの今後と展望を述べる。

## 第2章

# 関連研究

本章では、本研究の目的である「ビジネスにつながるような新しいスタイルのハッカソンデザイン」を行うにあたり、ハッカソンの過去、現状と課題を洗い出し、基本的なハッカソンの仕組みと特徴を整理した上で、本論文の参考となる研究・事例を挙げる。

### 2.1. ハッカソン

「ハッカソン」とは、ハック (hack) とマラソン (marathon) を合わせた造語である [8]。

1999年6月、カナダ西部アルバータ州のカルガリーでオープンソースの Unix 系オペレーティングシステム OpenBSD [10] の開発者と、コンピュータの製造・ソフトウェア開発・IT サービス企業であるサン・マイクロシステムズのマーケティングチームにより暗号開発イベントが実施された。アメリカ合衆国から 10 人の開発者が参加し、(1) 暗号ソフトウェアの輸出規制によって発生する法的問題を回避するために集まったとされる [2]。高い技術力を駆使してシステムを操った点から「ハック」、一週間かけての実施という耐久レースだったことから、これを意味する「マラソン」を掛け合わせ、これを機にサン・マイクロシステムズが「ハッカソン」と呼び始めたことから「ハッカソン」が出来上がった [11]。

また、その数日後 1999年6月15日から19日には「ザ・ハッカソン」と称された、JavaOne カンファレンスでの、ジョン・ゲージが出席者に新製品の Palm V を使って他の Palm ユーザーと赤外線通信やインターネットへ登録するためのプログラムを Java で記述することに挑戦させた催しが行われている。

こうして始まったハッカソンはアメリカを中心に普及していき、2000年代では主にシステムエンジニアを対象としてソフトウェアの集中的開発や自分のスキルを高めることを目的に実施されてきた。日本においては2000年代半ばからIT企業が実施し始め、コラボレーション・イノベーションを生む機会として注目が集まり、現在ではIT企業をこえて食や車、エンターテインメント、デジタル [24] などあらゆる分野に展開されるようになった。対象者はIT技術者やシステム開発者から広く一般へと広がり、大手企業が広く外部から参加者を集めて自社の製品やサービスに役立つアイデアを創出させることに利用されている。自社内だけでは得られなかった刺激や新しい発想を外部から取り入れることができ、且つこれを短期間で行えることから、多くの企業がハッカソンを行うようになったとされる。

## 2.2. ハッカソンの限界

日本において様々な分野で展開されるようになったハッカソンだが、一方で課題も指摘されるようになってきた。株式会社ギブリー山根淳平氏の論文 [22] では、

日本におけるハッカソンは一過性のイベントに留まる事例が多く、イベントで得られた成果物が実際に実用されることはあまりない。プロトタイプが実現化せずアイディアだけが残ってしまう

と言及しており、また、ハッカソン業界に精通する映像産業振興機構の榊原氏は

最近のハッカソンは無意味に感じる。1日2日で作ったプロトタイプの完成度はそこまで高くないし、実サービスへの実現可能性も低いことが多い。ビジネス展開された事例もこのところ聞かないね。

と述べるなど、ハッカソンでのコラボレーションがうまくその後のイノベーションに繋がっていないことが見て取れる。従来のハッカソンであればスキルの成長やシステム開発で目的は達成されていたが、近年のコラボレーションやイノベーションを目的とするハッカソンでは、生まれたアイディアがきちんと形になっていかなければその目的は達成されない。もともとIT業界で生まれたハッカソンの構造はあくまでIT技術者が行う開発に適したものであり、近年のハッカソンの目的を達成するには現在のハッカソン設計では限界があるといえる。

## 2.3. ハッカソンの分類

これまで述べてきた通り、ハッカソンには従来型と近年型の2種類ある。従来型のハッカソンの定義は「複数のIT技術者やシステムエンジニアなどが一定時間缶詰めになり、会場にこもってプログラムを書き続け、プログラム開発のアイデアや力量を競う催し」[13]であり、ここ数年人々が使う「ハッカソン」の定義は「様々なバックグラウンドを持つ者たちが一定期間集まってプログラムの開発やサービスの考案などの共同作業を行い、その技能やアイデアを競う催し」である[5]。

本研究は後者の意味で定義されるハッカソンの課題にアプローチすることが目的であるため、「様々な分野で様々な人が集まり、共同作業・開発を行う“イノベーション”を重視したハッカソン」について取り扱う。

## 2.4. 一般的なハッカソンの流れと特徴

本節ではまず、一般的なハッカソンの流れと特徴を整理していく。エイチタス株式会社が公開している「アイデアソン・ハッカソン運営ガイドブック」[14]は、彼らが実際にアイデアソン・ハッカソンを実施し、それらを土台に作成したハッカソンの運営マニュアルである。無料で自由に複製・引用・配布可能であり、あらゆるテーマのアイデアソン・ハッカソンに活用できる一般的なハッカソンのフローが示されている。よって以下ではこれを参考にハッカソンの流れを紹介していく。その後、本論文の目的に解を与えそうなハッカソンの事例を紹介していく。

ほとんどのハッカソンイベントは大きな流れとして「テーマ設定」「チームビルディング」「アイディエーション」「開発」「成果発表」の5つの工程に分けられる [4]。これを以下の図に示す。

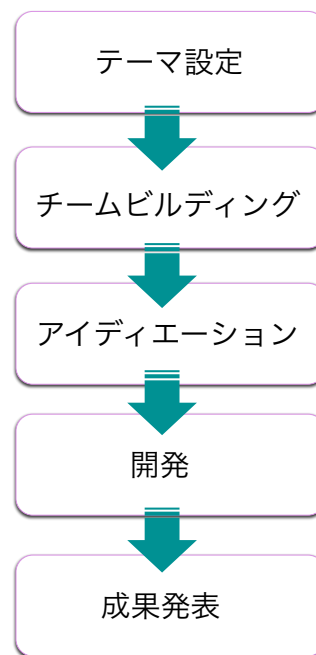


図 2.1: 一般的なハッカソンの流れ<sup>1</sup>

- テーマ設定



テーマ設定とは、実施されるイベントの軸となるテーマを設定することである。主催側は実施したいテーマの設定を行い、それに対してイベント参加者は与えられたテーマを軸にアイディエーション・開発を進めていく。参加者がテーマを与えられるタイミングは、申し込み前に与えられている場合もあれば、当日会場での発表される場合もある。前者の場合は、与えられたテーマに興味・関心を持った層が参加し、後者の場合は、主催企業のバリューや可能性に魅力を感じた参加者が申し込みを行いやすい。

- チームビルディング

ハッカソンイベントの魅力は、様々なバックグラウンドを持った参加者が集合することでコラボレーションが生まれることである [19]。そのため、デザイン・マネジメント・テクノロジー・プランナーなど、各チームに役割をが重複しないようコーディネートされる。年齢や性別、国籍なども偏らないように調整されることも多い。チームビルディングのタイミングはテーマ設定と同様2種類あり、イベントの事前に行われる場合と当日に行われる場合がある。前者の場合は参加者が事前に参加申し込みを行い、主催者側が参加者情報（役割など）を元にチーム構成を行う。後者の場合は当日の参加者の雰囲気を見ながら調整を行う。イベントによっては「団体応募」を行っている場合もあり、この場合は前述した役割（デザイン・マネジメント・テクノロジー・プランナーなど）がチーム内に揃っていることが条件とされたりする。何かしらの役割が足りていない場合は、他者を含めてチーム結成を行うこともある。1チームの人数はイベントの規模にもよるが、3~8人程度が一般的だと見受けられる。

- アイディエーション

アイディエーションでは2~3時間程度で「アイスブレイク」と「アイデア出し」が行われる。まず「アイスブレイク」では、参加者に良いアイデアを創出させるための準備体操として簡単な自己紹介やワークショップを行う。エイチタス株式会社の「アイデアソン・ハッカソン運営ガイドブック」では例として「30サークルーズ」という、（円）から連想されるものを一人5個ずつ書き、隣の人に渡し行きながら30個になるまで繰り返すワー

クシヨップが挙げられている。アイスブレイクは、参加者個人の頭の準備体操や参加者同士の仲を深めることを目的として実施されるものであるため、個人のインセンティブやチームの結束力が高まるゲームのようなものが実施されることが多い。次に中核となる「アイデア出し」では、各チームがテーマに対するアイデア出しを行う。主催者がアイディエーションタイムを仕切る場合 [18] は、インプットアイデア出しアイデアの絞り込みなど時間配分を設定して司会者がコントロールを行いながら進められていく。一方、主催者がアイデア出しタイムを仕切らない場合は、参加者は自由に時間配分を行ったり各チーム自由な手法でアイディエーションを行う。イベントによってはアイディエーション後、各チームで生まれたアイデアを参加者全体で共有するため中間発表が行われたりもする。

- 開発

「アイディエーション」後、各チームは生まれたアイデアを形にしていく「開発」を行い、プロトタイプの完成を図る。期間としては、1日～1週間程度がほとんどである。アイディエーションと同様、イベントによっては中間発表を行い、各チームの進捗状況や課題を参加者全体で共有することもある。

- 成果発表

成果発表は各チームの成果物のプレゼンテーション・デモンストレーションを行う工程である。各チーム、成果物の「説明」、「解決する課題」、「プロトタイプのデモ」、「今後の展開」などについて5～20分程度の発表を行う。イベントによっては、審査員やテーマ分野の専門家が投票を行い、優れたプロトタイプを選ぶものもある。これには、競争を盛り込むことで参加者のモチベーションの向上やプロトタイプの一般への公開を促す可能性を高める目的がある。

上記5つの工程が一般的なハッカソンの流れとなる。これを踏まえると、ハッカソンは以下のような仕組みが特徴的であると見える。・プレイヤーは主催者と参加者であり、主催者はテーマ設定、参加者は作業を行う・1日～1週間程度の短期間

開催・具体的なアウトプットをその場で行い、最終的にプレゼンテーションやデモンストレーションを実施。専門家や主催者は審査を行う。

## 2.5. 特徴的なハッカソン

本節では、本研究の目的である「ビジネスに繋がるハッカソン」の設計に解をもたらすようなハッカソン事例をあげる。これらのハッカソンは、前節で述べた工程や特徴にプラス の特徴を持つ。

### 2.5.1 IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラム

「IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラム [25]」はテクノロジーとオープン・イノベーションで 新事業の創出を支援するプログラムである。事業創造者に対するテクノロジーの提供とそれを取り巻くエコシステムの形成により、日本発の革新的事業の創出を目指すものである。

「IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラム」はハッカソンではないが、斬新なビジネスアイデアの実現とサービス拡大を狙って参加者が開発を行っていく、という点ではハッカソンに似たような目的と特徴を持つ。このプログラムは、単独では実現が困難な新しいサービスを他企業やスタートアップと連携または協業することで、実際の「カタチ」にすることを目指している。

【イベント名】IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラム

【テーマ】「IT を軸としてイノベーションを起こす」

【規模】一般企業 4 社 スタートアップ企業チーム 8 社

【主催者】IBM

【参加者】一般企業、スタートアップ企業

【スケジュール】事業化構想検討 3 ヶ月間ののち、実証実験と事業化を進める

【仕組み】

主催側である IBM が一般企業・スタートアップによる共同事業検討の新事業開発に必要なプラットフォーム・テクノロジーの提供を行い、それに対して企業が保有するリソース（データ、人材、製品/機器、販路等）の提供ス

スタートアップとの新事業の共同開発を行う。スタートアップ系は企業からのリソースやIBMのソリューションを活用したビジネスアイデアの提供と新事業のプロトタイプ開発を行っていく。

アイデアを「カタチ」にすることを目的としていることから研究開発の要素に近く、スポンサーとなる企業と参加者となるスタートアップ系が共同で活動を行う点においては、非常にビジネス展開されやすい構造を用いていると考えられる。よって同様の仕組みをハッカソンで用いることで、ビジネス展開につながる成果物を生みやすくなると考えられる。しかしながら、様々なバックグラウンドの人間が集まることから生まれるコラボレーションとしての可能性としては低いと考えられる。参加条件が法人企業であることや個人単位での参加が不可能な点でハッカソンの要素は含まれていない。詳細テーマも各企業で異なるため、どちらかというともマッチングの場としての要素が強い。



図 2.2: IBM オープンイノベーションシステム<sup>2</sup>

### 2.5.2 teamLabHackDay

“ teamLabHackDay [1] ”は、チームラボが開催したインタラクティブ・プログラミングのハッカソンイベントである。「子どものテンションをあげるインタラクティブな作品」をテーマに、エンジニアやデザイナーやプロデューサーなどの一

2 出典 ; IBM オープンイノベーションシステム ;

般の方約30名が参加し、Unity や OpenFramework、Processing、Arduino などを駆使したモノづくりが2日間にわたり行われた。

【イベント名】 teamLabHackDay

【テーマ】 「子どものテンションをあげるインタラクティブな作品」

【規模】 参加者約30名

【主催者】 チームラボ

【参加者】 エンジニアやデザイナーやプロデューサーなどの一般人

【スケジュール】 2日間

【仕組み】

主催者であるチームラボがテーマを設定し、それに対して参加者たちがチームビルディング・アイディエーション・開発を行いアウトプットを行うという基本的には一般的なハッカソンと同様の仕組みで開催されている。しかし「成果発表」の場面で子供たちが審査員となり実際に体験して優勝チームを決めるという特徴を持つ。

成果物の審査・評価をテーマの対象者となる“子ども”が行う点は、一般的なハッカソンでは見られない評価の仕方である。各テーマ分野の専門家が成果物の審査・票を行うのに対し、実際にその成果物を使用することになる“ユーザー”が行うことは実施の市場に出た際の反応評価とフィードバックが可能であり非常に実用性があると考えられる。

---

3 出典 ; teamLabHackDay ;



図 2.3: テームラボ : teamLabHackDay<sup>3</sup>

## 第3章

# 新ハッカソンモデルのコンセプト

本章ではまずコンセプトに至った経緯として、ハッカソンに対するイメージ調査として行ったヒアリング調査の結果と分析を述べる。続いてそれらを元に設計したコンセプトを述べ、その後、新ハッカソンの実証を行うこととなるライブハッカソンについて触れたのち、コンセプトに沿った具体的なアプローチを述べる。

### 3.1. コンセプトに至る経緯

[新ハッカソンモデル]は、音楽ビジネス事業を展開するビルボードジャパンとのハッカソンイベントを設計していく過程で生まれた。「一過性のイベントで終わることが多い」と叫ばれるハッカソンの課題を解決すべく、関連研究にて述べた特徴を持ったハッカソンの事例に加え、ハッカソン経験者と専門家たちへのヒアリング調査を行い、ビジネスへ繋げるために必要とされる要素を分析した。その結果、3つ要素を備えた新ハッカソンモデルのコンセプトが出来上がった。

#### 3.1.1 ハッカソン経験者に対するヒアリング調査

新ハッカソンモデルを設計するにあたり、参加者の視点からどのような要素を設計に取り入れるべきか明らかにすべく、ハッカソンに参加したことがある一般の方たちに簡単なヒアリング調査を行った。この調査は“ これまでにハッカソンに出たことがある ”という一般の方10名に対して実施したものである。本研究に関連する回答として以下の様なものが含まれていた。



【被験者】学生5名、社会人5名

質問内容】参加したハッカソンのプログラムに関して、マイナスに感じた点を教えてください

- [A] 開発で手間取った、かなりテクノロジーが出来る人がいないと辛い
- [B] アイデア良かったのにプロトタイプ製作の時間が足りなかった
- [C] プロトタイプを納得いくまで作り込める時間がなかった
- [D] アイデアの絞り込みがうまくいかず、最後は時間がなくなり多数決で決めることになった
- [E] 長時間のハッカソンで集中力が切れた
- [F] 面白いものはできたのに、結果テーマにあったアウトプットになっていなかった
- [G] 自分たちでは面白いと思ったが審査員にコンセプトを理解してもらえなかった

### 3.1.2 専門家に対するヒアリング調査

新ハッカソンモデルを設計するにあたり、参加者の視点からどのような要素を設計に取り入れるべきか明らかにすべく、ハッカソンに参加したことがある一般の方たちに簡単なヒアリング調査を行った。この調査は“ これまでにハッカソンに出たことがある ”という一般の方10名に対して実施したものである。本研究に関連する回答として以下の様なものが含まれていた。

【被験者】ハッカソン主催経験者 A、審査員経験者 B

【質問内容】ハッカソンに関わっての意見を聞かせてください

[A] コラボレーションの場としてすごくいい場だと思うし、多様な人と関わるのは刺激を生むという点でハッカソンは魅力的。でも色々な形のハッカソンを経験して思うことは、やはり全体的に完成度が低い。

[B] 面白いアイデアだと思うものはあるが、自社でビジネス展開したいと思うまでのものはなかなかない。会社のビジョンに合っていなかったり、市場への展開イメージが湧かなかったりするがその理由。

### 3.1.3 ヒアリング調査からの分析

ヒアリング調査から得られたコメントから、ビジネスにつなげるために必要な仕組みの要素を分析する。

まず、全体的に「技術面の力不足」に関する回答が多く、プロトタイプの完成度や質を高める要素が必要であると確認できた。第2章で紹介した通り、一般的なハッカソンはアイディエーション・開発は参加者が行うため、技術面に関しては各チームの参加者技量に依存してしまう。また、短期間開催を特徴とするハッカソンであるが、近代型のハッカソンは単にプログラムを書くのではなく商品やサービスなど「モノ」としての開発を行わなければならないため時間が足りていないといえる。よって参加者コメントAにおいては技術面のサポート、B,Cにおいては時間的余裕を与えることでこの問題を解決できると予測する。参加者コメントD,Eもこれにより解決できると考える。これにより専門家Aのコメントにも解を与えることができると推測する。

また、参加者コメントFからは「主催者と参加者の間にテーマに対するビジョンの相違」があるといえる。主催者と参加者が互いにビジョンを共有する場があればこれを解決できると予想する。

最後に、参加者コメントGからは「専門家の視点と参加者視点の違い」があるわかる。第2章で紹介した通りハッカソンの審査や評価は掲げられたテーマ分野の専門家が行うのが一般的であるが、これでは専門家たちの専門的な視点からの評価しか得られない。関連研究で紹介したチームラボハッカソンのように、実

際に市場で使用することとなるユーザーの評価があると新たな視点が得られるかもしれない。

以上の分析から、新しいハッカソンモデルを設計する上で次の3点を重視した。

1. 主催者側が持つビジョン・期待するアウトプットに沿った成果物を創出できるようなプログラム
2. 実サービスにすぐに展開できるレベルまで、成果物の完成度を高めることが可能なプログラム
3. 専門家だけでなく、実際に使う側であるユーザーも評価を行えるプログラム

以上3つの要素を従来のハッカソンプログラムに取り入れ、新ハッカソンモデルのコンセプト設計を行う。

## 3.2. コンセプト

新ハッカソンモデルは、ハッカソンの目的を「単なる一過性のイベント」としてではなく、「ビジネスに繋がりそうだと思う、または実際にビジネスに繋がる、市場に出て行く、ことを目的として設計を行ったモデルである。以下では3つの要素を含めた新ハッカソンモデルのコンセプトを述べる。

【企業（主催者）と参加者の関係性】 まず第一に、主催者（企業）はメンターとしての役割を担い、参加者チームとタッグを組んでコンセプト設計や技術的サポートなどを共に行っていくこととした。ここで重要なのは、主催者は参加者の成果物を評価する側ではなく、参加者の「仲間」として「一緒に作っていく」といった立ち位置でメンターを行う点である。前述した通り、一般的なハッカソンでは主催者がテーマを与え、参加者はアウトプットを行い、それらを主催者が評価するといった形をとる。つまり主催者と参加者はあくまで「主催者」と「参加者」の関係であり、同じ立ち位置でテーマに向かうことはない。しかし、新ハッカソンモデルでは敢えて立場を同じにし、且つ、主催者メンターと参加者とで「タッグチーム」を作るといった逐一相談が可能な環境を構築することで、お互いが持つ

ビジョンを常に共有することを可能にする。これにより参加者は各自のアイデアを、主催者（企業）が持つ基本的な企業方針・ビジネスビジョンから外れることなくブラッシュアップ・実装していくことができる。開発面では、プロの意見・アドバイスを参考にしながら共に実装していくことで完成度の高いプロトタイプ製作を行うことができる。こうして生まれた成果物は、主催者（企業）が期待するコンセプト・ビジョンを持ち、完成度も高いことから、主催者（企業）のビジネス採用の可能性を高めると考えられる。

【長期間での開催】 第二に、ロングスパンでの開催プログラムを組み、アウトプットに費やせる時間を増やすことでプロトタイプの完成度を高めていく。前述した通り、ほとんどのハッカソンは1日～1週間程度での開催で [6]、長くても1ヶ月程度での開催である。この短期間開発こそがハッカソンの最も大きな特徴であるとも言えるが、新ハッカソンモデルではアイディエーション・コンセプト設計・実装の全ての過程において十分な時間を設計することとした。これにより、各工程での時間リミットによる妥協を軽減し、ある程度参加メンバーたちが納得のいくアイデア・コンセプトの設計と、細部までこだわりぬける開発・実装を可能にする。実サービスに匹敵するレベルのプロトタイプを完成させることで、すぐにビジネスに還元可能な環境を作る。

【ユーザー視点での評価】 第三に、最終発表の場において、審査員枠の一つに最終的にその成果物を使用することとなる第三者（ユーザー）を取り入れ、ユーザー目線での評価・審査を行う。一般的なハッカソンでは、設定されたテーマ分野の専門家や主催者側の人間のみが最終発表の場において評価や審査を行う。しかし、最終的に成果物が市場に投入された場合、それを使用・評価するのは一般消費者である（例えば、その製品をリピートするかどうか、サービスを使いたいと思うかどうか、など）。よって、成果物のユーザーとなり得る「第三者」に成果物を評価・審査してもらうことで、市場ウケする成果物の判断を行う。これにより、「高度な技術である・実現可能性が高い・自社とコラボレーションさせたい」などの専門家・主催者側（企業）の角度から評価と、「実際に使ってみてみたいと思うか・面白みを感じるか」などの第三者の感覚的な角度からの評価が組み合わせられ、

実現可能性とデザイン性の両方を兼ね備えた成果物が評価されることとなり、主催者側（企業）もビジネスに繋げやすくなる。

以上3点を要素として取り入れたハッカソンモデルを新ハッカソンモデルのコンセプトとした。

### 3.3. ライブミュージックハッカソン

本研究ではライブミュージックハッカソンにおいて新ハッカソンモデルの運用を行った。ライブミュージックハッカソンとは、ビルボードジャパン [15] と共同で行ったハッカソンプロジェクトである。

#### 3.3.1 ビルボードジャパン

ビルボードジャパンとは、100年以上の歴史を持つ米国の音楽チャート『ビルボード』の日本版である。CDの売上枚数のみでチャート（ランキング）を作成するオリコンとは異なり、多様な音楽の視聴スタイルを反映した複合チャートを作成している。その他、事業として「ビルボードライブ」「Billboard JAPAN.com」「Billboard RECORDS」など、様々な音楽・エンターテインメント関連事業を展開している。

#### 3.3.2 ライブミュージックハッカソンの目的とテーマ

ライブミュージックハッカソンは、ビルボードジャパンの「音楽業界を盛り上げたい」「ライブ事業の未来を作りたい」というインセンティブから始まっている。テクノロジー分野が発達してきた現代において、音楽とテクノロジーを掛け合わせるとどんな演出や体験が可能になるのか、次世代の音楽体験 [20] [21] を創出するきっかけの場を作りたいという目的からハッカソンを実施するに至った。ライブ×テクノロジーを軸とした「ライブ体験の拡張」をテーマに掲げ、本格的で実用的なサービスを生み出すことを目的とし、本ハッカソンを通して実際のライブで実用されていくことを目指した。ハッカソンの形式としては、テクノロジー技

術を持つ企業をスポンサー企業として数社集め、各社が持ち寄った技術を基に参加者が新しいアイデアを創出・さらに開発を加えていくという形をとっている。参加者は参加応募の時点で「どの企業の技術を使いたいか」の希望を示し、参加決定後（応募選考合格後）は指定された企業の技術を使ってハッカソンに参加する。



図 3.1: ライブミュージックハッカソン<sup>1</sup>

### 3.4. コンセプトの具体的なアプローチ方法

本節では、3.2 で述べた新ハッカソンモデルコンセプトのライブミュージックハッカソンにおける具体的なアプローチ方法を説明する。

まず、新ハッカソンモデルのコンセプト要素Iとして挙げた「主催者と参加者によるタッグチームの結成」においては、「主催者」の立ち位置をテクノロジー技術を提供する「スポンサー企業」、「参加者」を一般募集から選出した「応募者」とし、この2者によるタッグチームを作ることとした。ビルボードジャパンとCiP

<sup>1</sup> 出典；ライブミュージックハッカソンフライヤーより

協議会はライブミュージックハッカソンの大元の主催者であるが、あくまで場の提供と運営を行う存在であるため、ここでは「運営者」として記載していく。

スポンサー企業には各社からメンターを支給してもらい、各チームとタッグを組んで共にアイディエーションやコンセプト設計、実装を行ってもらった。ここにおけるメンターの人選とパフォーマンス（誰が、どのように、メンターを行うか）は、成果物の質や完成度に大きな影響を与える可能性がある。よって企業側には、事前にメンターに関しての下記の条件をクリアした人材が参加可能であるが、十分な理解と合意を行ってもらった上で参加を決めてもらった。

- ・会社の方針やビジョンを心得ている方
- ・提供技術内容を理解し、開発のアドバイスを行える方
- ・長期間コミットメントを取れる方

当日は各社2～10名ほどのメンターが参加し、各社2～4チームとタッグを組むこととなった。「共に作っていく」という意識を長期間維持させるべく、イベント当日は運営側で企業と参加者の間を取り持つよう声かけを行ったり、イベント後から成果発表までのブラッシュアップ期間も共に開発を進めることを念押しするなどのフォローを行った。

次に、新ハッカソンモデルのコンセプト要素Ⅱとして挙げた「長期間での開催」においては、アイディエーションを行う日を「アイディアソン」、アイデアを形にする実装・開発日を「ハッカソン」、成果物の発表を行う日を「最終審査会」とし、3つの工程を1カ月に1回ずつのペースで行うこととした。各イベント日の間の期間は「ブラッシュアップ期間」とし、各チームのペースやスポンサー企業との予定に合わせてそれぞれのアイデアやプロトタイプのブラッシュアップを行ってもらう。公式の場としての集まりは一ヶ月に一回であるが、次の工程までの一ヶ月間に各チームアイデアの検討や開発のブラッシュアップを行ってもらうことで成果物の完成度と質の向上を図った。イベント開催期間は全部で3カ月間となる。

最後に、新ハッカソンモデルのコンセプト要素Ⅲとして挙げた「ユーザー視点での評価」においては、最終審査会の際にライブビジネスのユーザーとなる一般来場者をビルボードライブ東京（六本木ミッドタウン4階ライブ会場）に無料招

待し、専門家審査員と同様に審査を行ってもらったこととした（詳しい審査内容に関しては第4章に記載する）。また、本ハッカソンのテーマが「ライブ」であったため、最終審査会では公式のアーティストをお呼びし、各チーム、ステージ上でのプレゼンテーション後、成果物を実際にアーティストに使用してもらったデモンストラーション形式の「ライブ型発表会」を設計した。一般来場者はビルボードライブ東京会場内の観客席に座り、各チームの「ライブ発表」を見て、聞いて、体験して、実際のライブとほとんど同じエクスペリエンスを経て評価を行う。

以上、新ハッカソンモデルのコンセプトを上記のアプローチ方法でライブミュージックハッカソンにて実施した。



## 第4章

# ライブミュージックハッカソンの 実施

前章では、新ハッカソンモデルにおけるコンセプトと、ライブミュージックハッカソンに実際に起用した際の具体的なアプローチ方法を述べた。本章では、イベント期間中の実施概要と、その様子を説明する。

### 4.1. ライブミュージックハッカソンの全体概要と開催までのプロセス

前述した通り、「ライブミュージックハッカソン」では、3ヶ月間というロングスパンでのハッカソンイベントという形をとった。アイディエーションを行う「アイディアソン」、開発・実装を行う「ハッカソン」、成果物発表を行う「最終審査会」を一ヶ月ずつ行い、全ての工程を経て完結する。全体のタイムラインは以下の図の通りである。。本節ではイベントの全体概要とイベント開催までの準備過程を記載する。

#### 4.1.1 ライブミュージックハッカソンの概要

プログラムの全体概要を以下に示す。

【イベント名】LIVE MUSIC HACKATHON

【テーマ】ライブ体験の拡張～ライブ×テクノロジーを軸として～

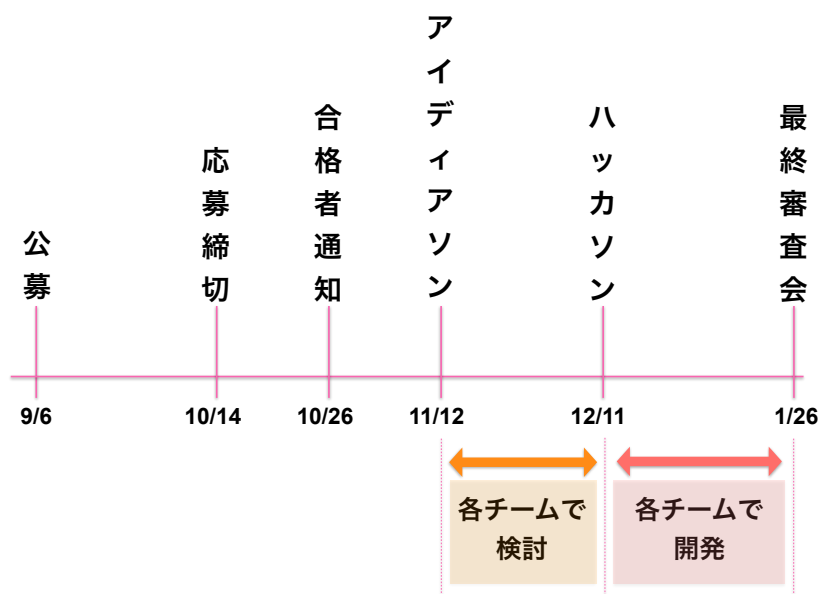


図 4.1: 全体のタイムライン<sup>1</sup>

#### 【日時】

2016年11月12日(土) チームビルディング&アイデアソン

2016年12月11日(日) ハッカソン

2017年1月26日(木) 最終審査&授賞式

#### 【会場】

- ビルボードライブ東京(六本木ミッドタウンガーデンテラス 4F)
- 慶應義塾大学三田キャンパス東館6階 G-Lab

#### 【スポンサー企業】

- Dentsu Lab Tokyo
- 東芝
- Napster 株式会社

- レコチョク
- 後援：特定非営利活動法人映像産業振興機構

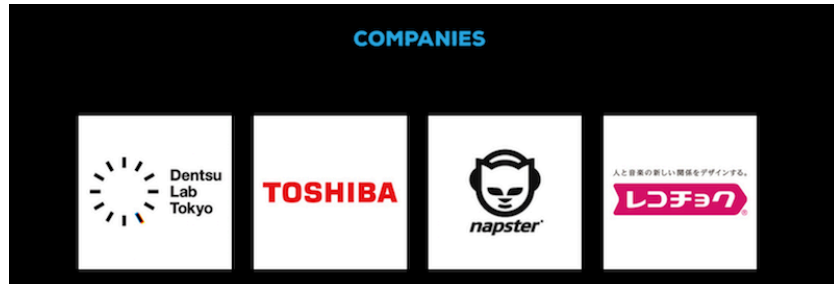


図 4.2: スポンサー企業

【募集人員・参加者数】

- 募集人員：学生, 大学院生, その他一般の方
- 参加者数：一般参加者 50 名程度, ポンサー企業メンター 15 名程度

【参加費】無料

【表彰内容】

- 最優秀賞：賞金 10 万円及び成果物の 1ヶ月間の展示
- 優秀賞：5 万円
- その他：各審査員賞

【審査員】

- 審査委員長：中村伊知哉氏
- 審査員：4 名

#### 4.1.2 ライブミュージックハッカソン開催までのプロセス

本節ではライブミュージック開催までに行った運営準備を説明していく。ハッカソンの開催決定後、「スポンサー企業集め」・「参加者募集とチームビルディング」を行った。以下ではそれぞれの過程で行った詳細を説明する。

##### 【スポンサー企業集め】

「テクノロジー技術の提供」・「協賛金提供」・「メンターの役割」を行ってもらうことを条件としてスポンサー企業集めを行った。「テクノロジー技術の提供」とは、各企業が持っている、または、今後広く活用していきたいと思っているデバイスやサービスを支給してもらうことであり、一般参加者はそれらを使ってライブ体験を拡張するような新しいアイデアを創造、デバイス・サービスを開発していく。企業側は技術を無料で提供するという負担を覆うが、対価として、既にある技術の新しい使い方の創出、他の技術とのコラボレーションによるイノベーションを得られる可能性がある。また、参加者に向けた会社のPR、優秀な人材の発掘などのリクルートの場合としての活用も行うことができる。

「協賛金提供」では、参加費として各社30万円を提供してもらう。これはライブミュージックハッカソンの運営費として活用する。また、新ハッカソンモデルのコンセプトとなっている「メンターの役割」では、各社に、提供物の技術的な面のサポートとビジョン設計のサポートを行える社員を出してもらい、メンターとして参加者チームを積極的にバックアップする存在を担ってもらうことを条件とした。

これらの条件を踏まえ、音楽、動画配信会社、アーティスト事務所、メーカー、IT企業などを中心としてスポンサー企業集めを行った結果、以下の4社を募るに至った。各社の提供技術は以下の通りである。

【Dentsu Lab Tokyo】アーティスト (SETA) [17] の生体データ

##### 【東芝】

SeeQVault 対応 microSDHC メモリカードおよび microSD カードリーダー  
FlashAir

## NFC 搭載 SD メモリカード

### 【Napster 株式会社】

Napster API: Napster サービスの各機能にアクセスできる API。

Cerevo 社 IoT 機器

Panasonic 社 オーディオ機器

### 【レコチョク】

レコチョク楽曲 API

歌詞データ powered by シンクパワー

IBM Bluemix: クラウドを基盤とするアプリケーション開発・稼動のためのプラットフォーム

### 【参加者募集とチームビルディング】

参加対象者は、「学生・大学院生・その他一般の方」とし、定員は「50名程度」として募集を行った。Facebook 広告、フライヤー、ビルボード HP、各大学への案内メール、などを通して、音楽に興味を持つ人から、テクノロジーに興味がある人、デザインに興味がある人、など広く告知を行った。参加は「個人応募」と「チーム応募」のどちらも可とし、様々な人が参加できるよう枠を広く設定した。参加申し込みはビルボード HP から行ってもらうこととし、その際を以下を記載してもらった。

- ・氏名
- ・役割（デザイン、プランナー、マネジメント、テクノロジー等）
- ・タグを組みたい企業（使用したい技術を持つ企業）
- ・その技術を使ってどんなことを行いたいと考えているか

運営側で参加チームの人数調整を行うがゆえ、「タグを組みたい企業」は第3希望まで記載してもらい、参加者の選考は「その技術を使ってどんなことを行

いたいと考えているか」のアイデアにより合否判断を行った。選考は運営側と各スポンサー企業の両方で判断を行った。チーム応募の場合はそのチームでの参加、個人応募の場合は個人応募者同士でチームビルディングを運営側にて行った。その際、できるだけタグを組みたい企業と作りたいもののアイデアの方向性が同じである人を集め、且つ、デザイン・プランナー・マネジメント・テクノロジーなどの役割が偏らないようチーム調整を行い、結果、13チームを参加チームとした。

【成果物の権利について】ライブミュージックハッカソンで生まれた成果物に関する権利は以下のように設計し、募集要項に記載した。「本ハッカソンで参加者が作成した成果物に関する権利は、作成者たる参加者に帰属する。但し、表彰式から6ヶ月間については、技術提供企業に独占権利がある」

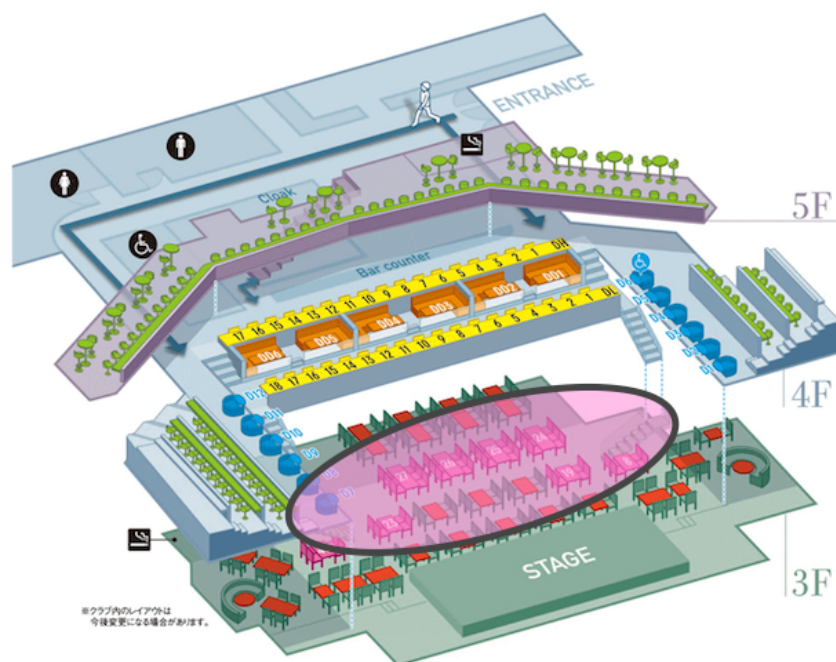
これに同意の上で参加者とスポンサー企業（技術提供企業）は応募することとしている。

## 4.2. アイディアソン

本節では、11月12日に六本木ミッドタウンガーデンテラス4階のビルボードライブ東京で行われたアイデアソンの概要と様子について述べる。この「アイデアソン」は参加者同士、スポンサー企業、運営側、全者初の顔合わせ日となった。各チーム、アイスブレイク後、約2時間のアイディエーションを行った。以下、アイデアソンの概要と様子を述べる。

【日時】2016年11月12日（土曜日）10:30～13:00

【会場】ビルボードライブ東京（六本木ミッドタウンガーデンテラス4F）参加者・スポンサーには図の位置でアイディエーションを行ってもらった。最終審査会でのライブ発表のため、ビルボードライブ東京を会場とし、会場の広さやステージの空間イメージをつけてもらうこととした。

図 4.3: ビルボードジャパン東京ライブ会場<sup>2</sup>

## 【1日のスケジュール】

学生、社会人がどちらも参加できるように休日での開催とし、以下のようなタイムラインを設計した。

10:30-11:00	開場・受付
11:00-11:15	オリエンテーション(課題の説明)
11:15-12:00	アイディアソン(前半)
12:00-12:10	中間発表①
12:10-12:45	アイディアソン(後半)
12:45-13:00	中間発表(後半)
13:00	閉会

図 4.4: アイディアソンタイムライン

## 【プログラム内容とその様子】

<sup>2</sup> 出典；ビルボードジャパン東京ライブ会場

アイディアソンは「オリエンテーション」・「アイディエーション」・「中間発表」の大きく3つの形式で構成した。

- オリエンテーション

「オリエンテーション」では、まず運営側からライブミュージックハッカソンの概要、その日のタイムスケジュール、今後の動き、注意事項等について簡単に説明を行い、その後、スポンサー企業が各参加者チームに対して提供技術説明を行う時間を設けた。この時間は、企業が細かい技術の説明をしつつ、各企業の持つビジョンや期待することを各参加者チームに共有することを意図とし、あえて「アイディエーション」の前にきちんとした時間をとった。

- アイディエーション

「アイディエーション」では、1日のゴールを「ライブ体験の拡張となるアイデアを考えて、1枚の模造紙にまとめる」ことに定めた。基本的に時間配分・手法などは各チーム自由に行ってもらった。これは、個人参加とチーム参加の両方がおり、チームによってアイスブレイクやアイデア共有の進捗状況が異なってくると考えられたからである。また提供技術への理解にかかる時間も各企業の技術により異なると考えられたため、このように設計を行った。

- 中間発表

アイディエーションの半ばと最後に「中間発表」として、各チームの進捗状況やその時点で出てきた、もしくは決まったアイデアを発表してもらった。2~3分程度で簡単に説明を行ってもらった後、ファシリテーター役のチャリス・フェルナンド氏が簡単にアドバイスと講評を行った。

## 【結果】

参加者13チーム中、個人チームは4チーム、団体チームは9チームとなった。オリエンテーションでは狙い通りスポンサー企業が各チームに対して技術的な確認や各社が求めるもの、期待するものなどのビジョンを共有してい



る様子がうかがえた。その後のアイディエーションでは、個人チームにおいては自己紹介などのアイスブレイクから始まり各自考えてきたアイデアを共有後、軸となるビジョンやコンセプト設計を行っていた。団体チームにおいてはある程度アイデアを固めてきていたようで、各社のメンターと細かい技術的なことやオリエンテーションで共有したビジョンとのすり合わせを行っていた。全体としては長期間開催ということもあり、ゆっくりとした時間の使い方をしていた傾向が見られた。アイデアもその場で決定しなければいけないという時間的制限がないため、好きに思いついたアイデアを共有しているチームや、考えてきたアイデアとは別に企業とのビジョンのすり合わせから生まれてきたアイデアを検討しているチームもあった。参加者たちは分からないことや困ったことはすぐ企業メンターに聞きに行き、各企業メンターも様子を見て気になったことにアドバイスをする様子が見られるなど、タッグチーム結成の特徴が出ていたように感じられた。中間発表では各チーム進捗状況は様々であり、発表後に次のハッカソンまでの一ヶ月間に何をするかいつ集まるかなどプランを練っていた様子が見られた。



図 4.5: アイディアソンの様子

### 4.3. ハッカソン

本節では、12月11日に慶應義塾大学三田キャンパス東館6階G-Labで行われたハッカソンの概要と様子について述べる。11月12日に行われた「アイデアソン」から一ヶ月間、各チームがブラッシュアップしてきたアイデアの実装日として、約8時間にわたるハッカソンを行った。「開発」がメインになってくることから、メンターと各チームの間では技術面での細かい相談や質問が飛び交う様子が多く見られた。

以下、ハッカソンの概要と様子を述べる。

【日時】2016年12月11日(日曜日)10:00~18:00

【会場】慶應義塾大学三田キャンパス東館6階G-Lab

#### 【1日のスケジュール】

アイデアソン同様、学生・社会人がどちらも参加できるように休日での開催とし、以下のようなタイムラインを設計した。

10:00~10:30	開場・受付
10:30~10:35	はじめに
10:35~10:40	審査員長挨拶(中村伊知哉氏)
10:40~10:45	モデレーター挨拶(佐藤千尋氏)・全体への簡単な説明
10:45~16:00	ハッカソン(前半)
16:00~16:30	中間発表
16:30~17:45	ハッカソン(後半)
17:45~18:00	終わりに
18:00	閉会

図 4.6: ハッカソンタイムライン

#### 【プログラム内容とその様子】

ハッカソンは「開発タイム」と「中間発表」の2つの形式で構成した。

- 開発タイム

「開発タイム」では主に各チーム任せとし、運営側は特に何も行わなかった。モデレーターとして慶應義塾大学メディアデザイン研究科特任助教 佐藤千尋氏に司会を行ってもらったが、最初の挨拶と中間発

表の仕切りのみを行ってもらい、各チームの開発作業を妨げないように配慮した。ただし行き詰まっていたり休憩をとっている様子が見られた場合は声を掛け、現在の進捗状況と方向性を聞きだしながら最終発表に向けてのアドバイスを佐藤氏に行ってもらった。

- 中間発表

「アイデアソン」と同様に、開発タイムの半ばに「中間発表」として、各チームの進捗状況やその時点で出てきている製作物を発表してもらった。2~3分程度で簡単に説明を行ってもらった後、ファシリテーター役の佐藤千尋氏が簡単にアドバイスと講評を行った。

#### 【結果】

アイデアソンから一ヶ月後ということで、ハッカソン開始時点では各チームアイデアやコンセプト設計がしっかりと固まっていた様子が見られた。ヒアリングにより、1週間に2・3回のペースでチームミーティングを行ったり、スポンサー企業を訪れてメンター以外の担当者とも相談を行ったりしていたことがわかった。メンターと参加者のコミュニケーションもアイデアソン時より積極的になっている様子も伺えた。開発面に関しては参加者の知見・技量では補えない専門的な部分をメンター達が一緒に手を動かしたり、中には海外の企業グループとスカイプを通じて参加者に対してアドバイスや助言を行っているチームもあった。数時間であったにもかかわらず中間発表では既に基本的なデモが出来ているチームやイメージ動画が出来ているチームが多く見られた。成果物としては、来た人たちに協力してもらってデモンストレーションが成功するものや来場者が見て聞いて楽しいものなど、審査員に一般来場者がいるからこその特徴を持ったものが多いように見られた。

## 4.4. 最終審査会&授賞式

本節では、2017年1月26日木曜日、六本木ミッドタウンガーデンテラス4階のビルボードライブ東京にて行われた最終審査会と授賞式の様子について記載する。



図 4.7: ハッカソンの様子

参加者たちはプレゼンテーションとデモンストレーションをステージ上で行った。特にデモンストレーションでは、野崎良太氏による新しい音楽カルチャープロジェクト、Musilogue のバンドメンバーと、シンガーソングライターの SETA & ギタリスト佐橋佳幸によるデュオも参加し、各チームの成果物を実際に使用しながらパフォーマンスを行ってもらおうという、ライブ型の最終審査会を実施。審査員には専門家に加えて一般の来場者も招待し、両者に審査と投票を行ってもらい、「一般ユーザー視点」を組み込んだ。

以下、最終審査会の概要と様子を述べる。

**【日時】** 2017 年 1 月 26 日 (木曜日)

**【会場】** ビルボードライブ東京 (六本木ミッドタウンガーデンテラス 4F) 一般来場者は図の位置に座ってもらい、通常のビルボードライブと同様にハッカソンライブを楽しんでもらった。

**【1日のスケジュール】**

開催は平日のため、学生だけでなく就労者も仕事帰りに観覧できるよう 19

時からの開演に設計した。

#### 【プログラム内容とその様子】

最終審査会は「発表&ライブデモ」・「審査」・「受賞式」の大きく3つの形式で構成される。

- プレゼンテーション&ライブデモンストレーション

「プレゼンテーション」では各チーム5分の持ち時間で成果物の開発背景、概要、ポイント等を説明した。ステージ上の大きなスクリーンにスライドを映し、プレゼンターはステージの上で来場者と専門家を前に発表を行った。全体の進行役には、慶應義塾大学メディアデザイン研究科特任助教「佐藤千尋氏」、モデレーター役には、お笑いタレント「入江慎也氏(コンビ・カラテカのツッコミ担当)」をコーディネーターし、時間の仕切りと会場の盛り上げを行ってもらった。

「ライブデモンストレーション」では、各チームプレゼンテーション後、アーティスト達が実際に成果物を使用しながらライブを行う。アーティストはMusilogue Band:野崎良太(Jazztronik)による新しい音楽カルチャープロジェクトに来ていただいた。また、スポンサー企業の一つである電通ラボ東京は「SETA with Guitar 佐橋佳幸」を自社で準備し、電通ラボチームで起用していた。他にも、自分たちの成果物に合ったシンガーやパフォーマーを連れてきてデモンストレーションを行っていたチームもあった。テーマが「ライブ体験の拡張」であったため、インタラクティブなものもあり、アーティストのみならず一般来場者を巻き込んだパフォーマンスを行ったチームもあった。

当日はLINE LIVEでの生中継も実施されており、その放送のアーカイブ映像がビルボードジャパンLINEアカウントにて配信された。

- 各チームの成果物

各チームの成果物について下記の通りである。

ライブアース:ライブ映像の撮影から編集までを自動化する装置『LiveCJ』

を開発。

Software Defined Media (SDM) : 3次元の自由視聴点からライブ映像・音声の再生を可能とする『360 Square』を開発。

team-kite : 誰でもドローン・パフォーマンスを行うことができるアプリケーションを開発。

SETA : アーティストの脳波をヴィジュアライズし、音楽の世界観を表現する装置『Bio-Mapper』を開発。

R.T.D. : 自作モジュールを搭載したリストバンドを着用したアーティストが“投げキッス”の動作をすると、検出された方向や角度からランダムに選ばれたファンの特性うちわが光る『投げキッスうちわ』を開発。

RemixTree : ユーザー参加型サービス『RemixTree』を開発。ユーザーが動画を投稿すると、オリジナルの動画を起点とした樹形図に連なることができ、それらを同時再生することができる。

紀尾井坂 46 : カメラを通じて客席の盛り上がりを解析し、歌詞とともに盛り上がり度数をポップコーンで表示させる『POPCORN MUSIC』を開発。

私とハッカソンどっちが大事なの? : ステージ上の Pepper に搭載された 360 度カメラとリンクした、ヘッドマウントディスプレイ (HMD) を着用することでステージを疑似体験することができる装置を開発。

アローハック : アーティストの体温、脈拍といった生体データや 360 度

カメラで認識した会場の盛り上がりや、大型スクリーンや TOSHIBA 製 FlashAir 搭載のサイリウムに視覚的な演出として組み込む装置を開発。

アイスブレイク：簡単なテキスト入力で、スクリーンに歌詞を表示させながらライブを行うことができる『Kashi Kashi』を開発。

- 審査

「審査」では、専門家・来場者それぞれに投票紙を配り、観覧しながら評価を行ってもらった。専門家審査員 5 名は以下のとおりである。

審査委員長：慶應義塾大学メディアデザイン研究科教授 中村伊知哉

審査員：東急不動産次世代技術センター 岡崎卓

審査員：クリプトン・フューチャー・メディア株式会社 佐々木渉

審査員：株式会社クリエイティブマンプロダクション 平山義成

審査員：Jazztronik 野崎良太

投票設定：専門家審査員は各者 30 点分の持ち点を配分することにより評価を行う。良 1 チームに 30 点入れても、すべてのチームに点を入れても良い。一般来場者は各者 1 点の持ち点で、1 番良いと思ったチームに投票を行う。各審査員が  $30 \text{ 点} \times 5 \text{ 人} = 150 \text{ 点}$ 、来場者が  $1 \text{ 点} \times 150 \text{ 人} = 150 \text{ 点}$  とし、この専門家審査員票と一般来場者票を足して、最も点数が高かったチームを最優秀賞、2 番目に点数が高かったチームを優秀賞とした。また、各審査員賞も用意し、各専門分野視点での評価賞も作った。

- 受賞式

審議の結果、最優秀賞には Napster API からアクセスできる膨大な楽曲情報データを用い、ライブ撮影のカメラスイッチングを自動化する装置『LiveCJ』を開発したチーム【ライブアース】。優秀賞には、次元の



図 4.8: 専門家審査員たちの様子

任意視聴点から自由にライブ映像・音声を再生することができるシステムを開発したチーム【SDM】が選ばれた。審査員賞には、【Jazztronik・野崎良太賞】に team-kite、【クリプトン・フューチャー・メディア株式会社賞】に SETA、【東急不動産次世代技術センター賞】に R.T.D. が選ばれた。

#### 【露出結果】

来場者数 140 名（参加者様、参加企業様、プレスを除く）LINE LIVE での視聴者数 2,556 人、ハート数は 2 万 664 <https://live.line.me/channels/432/broadcast/795602>

Musicman: Web: <http://www.musicman-net.com/business/64896.html>

毎日新聞: Web: <http://mainichi.jp/articles/20170201/dde/012/070/002000c>

EVENT Marketing: <http://www.event-marketing.co.jp/contents/8220>

Musicman Net : <http://www.musicman-net.com/business/64896.html>





図 4.9: 最終審査会授賞式の様子

イベントマーケティング: <http://www.event-marketing.co.jp/contents/8220>

Timeline1: <https://www.facebook.com/TimelineNews.tv/videos/2227220207503374/>

Timeline2: <https://www.facebook.com/TimelineNews.tv/videos/2227220207503374/>

#### 【結果】

ハッカソンから一ヶ月後、最終審査会では各チームの成果物は非常に完成度の高いものになっていた。アーティストの使用や来場者がいるという実際の“ライブ”としての意識が強かったためか、プロトタイプと言っても非常に質が高く「見せる」要素の強いものが出来上がっていた。また、朝からステージにてプレゼンチェックやデモンストレーションチェックを行う際も念密なチェックを行い、来場者視点を大切にしている様子が伺えた。

本番ではアーティストが自分たちの成果物を実際に使用している様子に「実際のライブで使用されるとこんな感じになるのか!」「すごい」と参加者自身も楽しみながら来場者の表情や雰囲気を気にしていた傾向があった。スポンサー企業も会場の雰囲気を非常に気にしている様子が見られた。来場者

はプレゼンテーション・デモンストレーションを見る・聞くだけでなく「体験」することに戸惑いを感じながらも、普段とは違うライブ演出を楽しんでいる姿が見られた。モデレーターの佐藤氏はハッカソンからの各チームの様子をコメントしながら司会を行い、入江氏は観客の代表として疑問に思った点や詳しく聞きたいところを質問しつつツッコミを入れながら会場を湧かしていた。

審査タイムでは専門家審査と来場者評価が大きく異なるチームが3チームほどあった。最新技術を使用し専門家の評価は高かった一方、来場者にはコンセプトが伝わらず評価が低かったもの、アイデアが面白く来場者の評価が高かった一方、実現可能性が他チームに比べて低く専門家の評価が低かったものがあった。中には来場者評価が2位であったにも関わらず審査員評価が極めて低く、結果としてどの受賞もできなかったチームがあった。また、ハッカソン日から最終審査会までに辞退チームが3チーム出てしまった。スポンサー企業とのビジョンに相違があったり、チームメンバーと実装時間が合わずプロトタイプ作製が間に合わなかったことが理由とされている。

## 4.5. まとめ

本節ではライブミュージックハッカソンの考察を行う。まず、全体を通して各スポンサー企業のコミット率が非常に高い様子が伺えた。参加者に混じりコンセプト設計から開発まで積極的に参加していた様子から、ビジョン共有を行う時間を与えたことがこれまでのハッカソンにはなかった“双方向性”を生み、企業側も高い意識を持ってハッカソンに取り組んでいたことが分かった。特に開発面では非常に高度且つ細かなサポートも行うなど、この点がプロトタイプの質を高くしたのではないかと考えられる。また、各イベント時に前回よりも格段に成果が上がっていたことから、1カ月間のブラッシュアップタイムを設けたこともプロトタイプの質を高めたのではないかと考えられる。最終審査会では、一般来場者は分かりやすさやその場の面白さを重視した評価を行うのに対し、専門家は現在のテクノロジー技術を加味し将来性や実現性を重視した評価を行っていることが分

かった。結果としては、両者の票をきちんと得たチームが最優秀賞・優秀賞を受賞したため、市場ウケが良い且つ実現可能性が高いものが評価され、イベント後も何かしらビジネスに繋がっていく可能性が高いと考えられる。

以上の結果を踏まえ、次章では本ハッカソンモデルの評価を行う。

## 第5章

# アンケート調査と評価

本章では、ライブミュージックハッカソンに導入された新ハッカソンモデルの関係者（参加者・スポンサー企業・来場者）に対するアンケート調査とインタビュー調査によって、本ハッカソンモデルの評価を行う。

### 5.1. 評価項目

新ハッカソンモデルで設計されたハッカソンイベントはビジネスに繋がる可能性がどれほどあるのか、その優位性を評価するにあたり下記を評価項目とした。

- 3つのアプローチによってビジネス展開への可能性を感じさせる成果物を創出できたか
- ビジネスへの繋がったものはあったか

上記を評価すべく、ライブミュージックハッカソンに関わった参加者・スポンサー企業・一般参加者の3者の視点から調査を行い、この結果を評価することによって新ハッカソンモデルが現状の問題点を解決できるデザインとして機能を果たせるか否か、確認を行う。

### 5.2. 調査方法

#### 【参加者】

参加者に対しては、まずイベント中に匿名アンケート調査を行い、次にイベント

終了後日、インタビューを快諾してくれた参加者に対して詳しくヒアリング調査を実施した。イベント中でのアンケートでは、その時感じている評価・意見を記入してもらい、イベント終了後のヒアリング調査では全体を通しての詳しい評価・意見と、その後の活動状況についてのインタビューを行った。

#### 【スポンサー企業】

スポンサー企業に対しても参加者と同様、まずイベント中に匿名アンケート調査を行い、次にイベント終了後日、インタビューを快諾してくれた企業に対してヒアリング調査を行った。

#### 【最終審査会一般来場者】

最終審査会の一般来場者に対しては、審査会終了後、インタビューを引き受けてくれた数名にヒアリング調査を行った。

## 5.3. 実質調査 I：参加者への調査

### 5.3.1 アンケート調査

#### 【質問項目】

1. ライブミュージックハッカソンのどのような点に魅力を感じて応募しましたか
2. ライブミュージックハッカソンの3つの特徴について意見を聞かせてください
  - スポンサー企業によるメンターの存在について
  - 3ヶ月間に渡るロングスパンでの実施について
  - 最終審査会における一般来場者の招待と評価について

#### 【調査結果】

アンケート調査は参加者50名に対して行った。中には未記入のものや期待する回

答が得られなかったものも何件もあったが、比較的きちんと回答されていると判断したものの中から本研究に関連するものを以下では紹介していくこととする。

1 の回答には以下の様なものが含まれていた：

- A ビルボードのブランドに惹かれて
- B 音楽の世界をもっと広げたいと思っていた
- C 音楽とテクノロジーの融合というテーマに惹かれた。ライブ感をパワーアップさせたい
- D 音楽・パフォーマンスに関わる分野に興味がある
- E スポンサー企業の先進的な技術が使えて、しかもプロが付いてくれると聞いて
- F スポンサー企業の一覧を見て魅力を感じた
- G このハッカソンは次のステップにつながりそうだった
- H ビルボードジャパンの会場を支えることと企業の技術をタダで使えること
- I 本物のアーティストが自分たちのプロトタイプを使ってくれるのがいい
- J チームメンバーに誘われて。メンバーがよかった

2 の回答のうち、ポジティブな意見は以下の様なものがあつた。ここで、A～E は「メンターの存在」F～J は「ロングスパンでの実施」H～O「一般来場者招待・評価」についての意見である：

- A 提供技術についての説明を企業の人から直接聞けるのは良い、具体的なアイデアが出やすいしイメージも明確になった
- B アイデアと実現化の橋渡しになると感じた
- C アイデアを決定する部分でも実装の部分でも、非常に頼もしいと感じた
- D アイデアを実際の実現に向けていきやすい。本格的って感じ！

- E 企業側の人たちの意見がすごく参考になった
  - F しっかりとチームで考えられる時間が得られていい
  - G 数日だと消耗戦になるから長くてよかった
  - H 成果物に時間かけられた
  - I ハッカソンの弱点をフォローできていると思う！
  - J 他のハッカソンもこれくらい長い方がいいと思った
  - K ユーザー目線の評価がもらえるって1番大事だし嬉しい
  - L 一般の人に見られるのはプレッシャーがあるので成果物を完成させる上で必要かも
  - M ライブ感を重視している点で良い、一般来場者にも多様性が必要だと思う
  - N アイディアを考える時も実装する時も一般来場者から見たら？という視点を考慮するようになった
  - O 公平なイメージがある
- また2の回答でネガティブな意見には以下の様なものがあつた：
- A メンターによって協力度が違うからそこで差がついちゃうと思った
  - B 使う技術が固定されちゃう
  - C 長い
  - D チームの崩壊がありそうだった。。。
  - E 少しだらついた期間があつた
  - F 当日のプレッシャーが大きい
  - G 別になんとも思わない

### 5.3.2 インタビュー調査

インタビューを快諾してくれた3チームのインタビュー内容のうち、Proof of Conceptを行う上で重要と思われる部分を抽出して下記に示す。

- 被験者グループ A

プロフィール：スタートアップ企業チーム、メンバー3名、元々あったアイデアがビジネスに繋がったら面白いなと思って参加、最優秀賞受賞

Q.「ビジネス化を目的としたハッカソンということを前提に置いて、本ハッカソンの設計に関してはどう思いましたか？」

A.「スポンサー企業がいたのは良かった。普段では使えない技術を無料で自由に使えるなんて、滅多にないチャンス。メンターが入ってくれることで分からない部分もすぐ聞けて効率が良かったし、元の企業技術+メンターによるアドバイスのおかげでプロトタイプの完成度は非常に高いものになったと思う。ただ、途中で他のアイデアが浮かんだときに技術内容の縛りがあったため、そのアイデアを生かしきれなかった時があった。ロングスパンに関しては意見が分かれる。デザイナーとかプロデューサーからすると『2ヶ月くらいでもいいのでは?』と思うし、テクノロジー枠とかハードウェアを作る人間にとっては『丁度いい』と思う。どちらにせよ、ロングスパンだったからこそカユいところに最後まで手が届いたし、細かい調整とかこだわりたいところとか時間をかけて質の高い成果物ができてたと思う。会社の仕事もあるから両立しながらできたし。最後の審査会は『いいアイデア!』と感じた。ライブって一般の人が見るものだから、やっぱり一般受けしないと意味ない。来場者が盛り上がったのを見て嬉しかったし、『今後本当に実現するんじゃないかな?』って思ったりもした」

Q.「本ハッカソン後、ビジネスへの繋がりがありましたか？」

A.「実は、いろんなライブ会場にお呼ばれしている。最初は(賞品の一つであった)ビルボードでの展示だけだったが、その後スポンサー企業の一つだった東芝に声をかけてもらい東芝製品と更にコラボしてイベントで展示を



させてもらったり、ビルボードからの紹介で違う展示会に出させてもらったり。最終審査会の来場者の人で『うちと何かやりませんか？』って話に来る人もいた。そこからいろんな場所での露出と繋がりからライブイベントに呼ばれるようになった。CiP 協議会が行っている“竹芝なつふえす”もその一つ。音楽企業じゃなかったんだけど、ライブミュージックハッカソンを通して音楽ビジネスができちゃった。人生変わった。色んな場と人のつながりからビジネスチャンスをもたらるのはライブミュージックハッカソンの魅力だと思う」

Q.「改善が必要だと感じた部分、もっとこうして欲しいといった部分を教えてください」

A.「一般来場者が審査員に投資家とか呼んでくれるとその場でのチャンスがまた増える気がする。その場でオークションみたいな感じで。一般来場者からの質問タイムとかもあればもっと“ライブ”感が出そう。それから、賞品として参加チームとアーティストが実際に本当のライブでコラボできる機会をもらえたら嬉しいな！」

● 被験者グループ B

プロフィール：個人参加チーム、学生、メンバー 6 名、ライブの演出をプロと考える場が魅力的と感じて参加、スポンサー企業賞受賞

Q.「ビジネス化を目的としたハッカソンということを前提に置いて、本ハッカソンの設計に関してはどう思いましたか？」

A.「学生の立場でプロの音楽会社（ビルボード）やテクノロジー企業（スポンサー企業）の方たちと何かを作れるってことにワクワクしてたからビジネスの事とかはあまり考えていなかった。でもスポンサー企業がアーティストを連れてきてくれて、アーティスト側の意見や想いとかを聞き、その方のイメージや雰囲気視野に入れた成果物が出来上がったから、今後も使ってくれたらいいし、使えるのでは？と思った。ビジネスというとお金のイメージがあるけど、儲けたいとかではなく、ライブで使われたらいいな、という

意味でのビジネスには繋がったらいいなと思った。3ヶ月というのが良かった。インターンとかだと決まった時間に拘束されるけど、このハッカソンは違う、応募しやすかったし実際参加してからも学校とハッカソンどっちもこなせた。週に12回はメンバーと、加えて週に1回スポンサー企業やアーティストとのミーティングを行うペース間。充実していた。1日とか1週間だと作りきれなかったし、一般に見せるまでのクオリティーまでできなかったと思う。最終審査会はアーティストが自分たちの成果物を使ってきているのを見て感動した。学校や他のハッカソンだ“プロトタイプ”で終わってしまうから現実味がないけど、このハッカソンは「あ〜こう使われるんだな」とか「実際に（世の中でも）使えそう！」みたいに感じられた。

Q.「本ハッカソン後、ビジネスへの繋がりはありましたか？」

A.「ビジネスとしての繋がりはなかった。でもアーティストの方との繋がりは続いてて、今も連絡をとったりチームでライブ見に行ったりした。また（そのアーティストの方と）一緒に何かできたらいいな、とは思っている。」

Q.「改善が必要だと感じた部分、もっとこうして欲しいといった部分を教えてください」

A.「あまり思いつかない」

● 被験者グループ C

プロフィール：社会人学生チーム、メンバー6名、大学での研究をリアルにデモンストレーションできる場があることに魅力を感じて参加、優秀賞受賞

Q.「ビジネス化を目的としたハッカソンということを前提に置いて、本ハッカソンの設計に関してはどう思いましたか？」

A.「一言で言うとビジネスチック。プロの機器にプロのアーティスト、プロの司会、時間管理も長く研究開発よりと感じる。本当の観客もいるし、LINE LIVEでも配信されていてビジネスよりのきちんとした設計がされているなと思った。タッグチームを組むことに関しては、まず技術が提供され

るのが嬉しい。研究室には『何かビジネスに繋がらないか』という期待を持ってきている社会人学生がほとんどだし、イベント後も上手くいけば何か繋がれたらという気持ちはある。ロングスパンに関しては、余裕を持って設計段階から話合えるし、大学だと研究+ハッカソンになるからペース的にはありがたい。1日とかだとプロトタイプ作るのでも精一杯になるけど時間があるからきちんと作り込めたから中々良いのではと思った。最終審査会に関しては、専門家と一般の方両方いて良かった。専門家ウケ=一般ウケではない。大学の研究は専門家ウケの物が多いけど、このハッカソンで評価されれば専門家ウケも大衆ウケもあると言える。

Q.「本ハッカソン後、ビジネスへの繋がりはありましたか？」

A.「タグを組んだスポンサー企業の方が毎週我々の研究室にきていて、色々新しいことを始めようとしている。ハッカソンでできた成果物とも繋がる可能性がある。ビジョンややりたいことが重なっていて、共同開発の話も出ている。これからビジネスに繋がっていく感じ。」

Q.「改善が必要だと感じた部分、もっとこうして欲しいといった部分を教えてください」

A.「参加応募の段階でスポンサー企業を選ぶより、アイデアソンが終わってからのの方が良いかも。アイディエーションで生まれたアイデアをもとにどの技術を使いたいとか、逆に企業側からこのチームと組みたいみたいな。」

## 5.4. 実質調査 II：スポンサー企業への調査

### 5.4.1 アンケート調査

#### 【質問項目】

1. ライブミュージックハッカソンのどのような点に魅力を感じて参加を決定しましたか

2. ライブミュージックハッカソンの3つの特徴について意見を聞かせてください

- スポンサー企業によるメンターの存在について
- 3ヶ月間に渡るロングスパンでの実施について
- 最終審査会における一般来場者の招待と評価について

【調査結果】アンケート調査はスポンサー企業4社（メンター15名ほど）に対して行った。中には未記入のものや期待する回答が得られなかったものも何件あったが、比較的きちんと回答されていると判断したものの中から本研究に関連するものを以下では紹介していくこととする。

1の回答には以下の様なものが含まれていた：

- A 自社で検討しているビジネスで実用可能なアイデアを求めて
- B 新しいアイデアで新規ビジネスを創出するには有能な手段だと思った
- C 新しいサービスがここで生まれたらなと思って

2の回答のうち、ポジティブな意見は以下の様なものがあった。（A～Bは「メンターの存在」C～Dは「ロングスパンでの実施」E～Gは「一般来場者招待・評価」についての意見）

- A 双方向性がある。互いにアイデア・実装をできる場は中々ない。共に創るという観点から良い
- B 自社メンバーのスキルアップに繋がるので積極的に参加したい
- C プロトタイプのクオリティを高めていくには最適な期間かと
- D 各チームとも企業内でも成果物に関してじっくり検討できる

- E 実際のエンドユーザーの声を最も大切にしているのでその反応を見ている
- F ユーザーの評価が審査に反映されるのは大事。ユーザー評価を得られてこそビジネスに繋がるサービスだと思う
- G 大衆のニーズを捉えた開発を意識して欲しかったから、審査員に一般の方がいることで参加者の皆さんの目線が大衆目線になっていて良かった

2 の回答のうち、ネガティブな意見は以下の様なものがあった。(A は「メンターの存在」B~C は「ロングスパンでの実施」についての意見)

- A アイディアに口出しするのは良くないのかな、とも感じている
- B 時間の制限等で参加できる人が限られそうだった
- C ちょっとダラダラした感じはあったかなと

#### 5.4.2 インタビュー調査

インタビューを快諾してくれた企業のインタビュー内容のうち、Proof of Concept を行う上で重要と思われる部分を抽出して下記に示す。

- 被験企業 A

Q. 「本ハッカソンの設計に関してはどう思いましたか？」

A. 「技術提供をした企業が直接メンターに入るとあまりないから新鮮だった。1日とか短期間のハッカソンだとやっぱり面白いもの、楽しいもの、に目がいっちゃうけど、大体そういうものってその場限り。その点でいうと、我々企業がいて一緒に活動するっていうのは真面目というか、ちゃんとしたもの(成果物)ができていたし今後も使われていくようなものが出てきた印象を持った。でもメンターとしてのサポートは、どうすれば良いのかよく

わからず、上手くサポート出来なかったのが後悔。参加者チームとコンセプト設計に関するミーティングの機会を設けてみたけど、アイディエーションに関してはできる限り参加者に任せて実装の方をお手伝いしたいと思った。作ってみたら意外と面白かったり一般ウケするものもあると思うし。でも結果としては、一生懸命サポートしてあげてていた企業チームが賞をもらっていたから、もっと上手く協力したかったと思っている。一緒に作ったものをサービスに繋げたいし、自社のサービスをもっともっといろんな人に使って欲しいと思っているから次も参加したい！3ヶ月の期間は我々企業にとってはすごく長い。ハッカソン？という疑問を持ってしまう。ちょっとだらつく感じもあるから、もしかしたらもっと運営側で仕切っても良いのかも。でも一方で、このハッカソンは、ハッカソンから最終審査まで期間があって開発を続けることができ、参加者同士も長期間にわたってコミュニケーションを取り続けることができるから、実用化に繋がるものが生まれやすいのではと思った。最終審査会に関してはお客様の反応を見ていた。専門家からの評価も大事だけど、やっぱり1番大切にしたいのはお客様の評価。その評価こそが市場での評価だし、実際にサービスに繋がっていくものだと思っている。なんなら一般来場者の評価を8割くらいでも良い！」

Q.「本ハッカソン後、ビジネスへの繋がりがありましたか？」

A.「うちの企業と組んだチームは何もなかった。どうにかしてビジネスにしたかったし、どこかで使いたいという思いはあったけどチャンスがなかった。他の企業チームで優秀されてたチームとかは他方からお話があったみたいだったから来年はそうなりたいなと。」

Q.「改善が必要だと感じた部分、もっとこうして欲しいといった部分を教えてください」

A.「ハッカソンに関わって『もったいないな』と感じるのは、面白いアイデアが生まれたとしてもアフターフォローが足りず、その場限りで終わってしまうことが多いこと。このハッカソンは実用的な成果物が生まれやすい

からこそ、もっとその後のチャンスを作ってくれたらいいなと思う。」

## 5.5. 実質調査 III：一般来場者への調査

最終審査会後日、インタビューを快諾してくれた一般来場者のインタビュー内容のうち、Proof of Concept を行う上で重要と思われる部分を抽出して下記に示す。

### 5.5.1 インタビュー調査

#### 【質問項目】

1. ハッカソンの評価（投票）を行ってみての感想をお聞かせください。
2. 各チームのプロダクトはいかがでしたか？完成度はどうでしたか。
3. 専門家の評価と自分の評価と比べて、評価の違いを感じましたか。

被験者 A プロフィール：20代後半、男性、サラリーマン 1.：単純に面白かった！ハッカソンって内輪なイメージだったから新鮮だった。2.：平均的に見ても非常に完成度が高かったと感じる。3.：同じだった。投票したチームは技術がすごかったし実現性もあった。そこが評価されたのでは？

被験者 B プロフィール：20代前半、男性、サラリーマン 1.：参加してる感を感じた。ただ見るのではなく体験したからこそその評価ができた。2.：高かったと思う。ライブの未来がイメージできたし、これうちで使えないかな、とビジネス的な視点から見れるレベルだった。3.：1位のチームに関しては同じだったけど、会場を沸かせたチームが何の賞にも入ってなかった。

被験者 C プロフィール：40代後半、男性、サラリーマン 1.：ハッカソンにはユーザー評価がいると思う。凄さが外の人にはわかりにくいけど内輪で終わったらもったいない。2.：高い！もうそのまま売れるのでは？と思ったレベル。学生とスタートアップ企業チームとのギャップもなかなか良かった。学生チームのは楽しい感じだし、スタートアップ系は実用的・技術面も優れたものが

多かった。3.: 違った。ワクワク楽しいものを作ったチームが一つ入ってなかった。専門家はやはり技術面の評価をしやすいと感じた。

被験者 D プロフィール: 40代後半、男性、サラリーマン 1.: 一般来場者はワクワクしたものに投票しやすいけど、一般来場者の声こそが本当の市場での評価だからいい取り組み(ハッカソンの)と感じた。2.: 各チームクオリティーに差があった。既にビジネス化できそうなものから、この場だけなものまで。3.: 違った。ワクワク楽しいものを作ったチームが一つ入ってなかった。専門家はやはり技術面の評価をしやすいと感じた。

被験者 E プロフィール: 40代後半、男性、サラリーマン 1.: 評価者のことを客観的に見る人がいてもいいのでは? その情報こそビジネス展開する上で一番重要だったりするかも 2.: 他のハッカソンと比べても非常に高い! どのチームもプロトタイプ出来上がっているのは当たり前で、その先を極めるレベルだったと思う。3.: 違った。技術的に優れたチームが表彰されてたイメージをもった

## 5.6. 調査を通して得られた評価

新ハッカソンモデルの評価をするにあたり、アンケート調査およびインタビュー調査によって得た結果を基にし、以下の点についてそれぞれ評価を行った。

1. 3つのアプローチによってビジネス展開への可能性を感じさせる成果物を創出できたか
2. ビジネスへの繋がったものはあったか

上記2つの点に関してそれぞれ評価を行っていく。

1. 3つのアプローチによってビジネス展開への可能性を感じさせる成果物を創出できたか

「主催者と参加者によるタッグチームの結成」の点では、参加者とスポンサー企業の両者からポジティブな意見が多いことが確認できた。参加者が



らは「実装段階での技術面サポートにより本格的なプロトタイプができた」「具体的なコンセプトと実装ができた」といった意見が多いように感じた。スポンサー企業からは「共に創ることにより成果物に双方向性が生まれる」「実現可能性を高めてあげたい、実サービスに繋げてあげたい」といったニュアンスの意見がアンケートやインタビューから感じ取れた。これらより「主催者と参加者によるタッグチームの結成」は両者に刺激を与えながら実現可能性が高いプロトタイプの完成を可能とし、実サービスに非常に近いプロトタイプを生み出すことが分かった。一般来場者の成果物に対する評価が高かったこと、アーティストが困惑することなく成果物を使用できるレベルのクオリティーに仕上がったのも、このアプローチによるものと考えられる。

一方で「スポンサー企業の協力度により成果物に差が生まれる」との意見が両者から出たことから、企業側がどれほど干渉するのが良いのか、どのように干渉するのが良いのか、に関しての設計が今後必要であると感じた。

「長期間での開催」においては、参加者・スポンサー企業の両者とも「非常に良かった」という評価が多かった。ハッカソンの特徴である短期間開催と逆のアプローチであるため「これはハッカソンなのか」という意見もあったが、プロトタイプ作製に多くの時間を割けられる点、それによりクオリティーや具体性がアップし、実サービスへの展開可能性が広がる点から、多くのハッカソン経験者や専門家、参加企業が感じてきた一過性という「ハッカソンの弱点」を、解決出来ることが分かった。「主催者と参加者によるタッグチームの結成」と同様「長期間での開催」も、一般来場者の成果物に対する評価の高さやアーティストの使用レベルまでの完成度の高さに貢献していると考えられる。

「ユーザー視点での評価」においては、(今回のテーマがライブであったことも関係すると思われるが)参加者・スポンサー企業の両者とも専門家より「大衆」の評価を重視していることがわかった。特に企業に関しては、最終審査会にて「一般来場者の盛り上げりに目を向けていた」という意見が目立つ。ハッカソンを一般の開けた場に“見せる”ことで実際に使用する大衆の評価が目に見え、スポンサー企業や専門家にビジネス展開の可能性を感じ

させることもわかった。また、来場者を含め LINELIVE での配信・数多くのメディア露出によって広く多くの人の目に触れたことでビジネスチャンスも増えたと言える。投票結果と来場者のインタビューからは、専門家と来場者の評価に違いがあることが明らかになった。専門家は各分野目線からの技術面での評価が大きく、来場者は体験した感覚面での評価が大きいことがわかった。専門家からの評価も大事であるが、あくまでユーザーは来場者であるため、ビジネス展開には来場者評価を重視するべきであろう。今回のハッカソンでは専門家の投票が占める割合が高かったため、今後は来場者票の占める割合を高くする必要性があると感じる。

以上を踏まえ、3つのアプローチから成し得たプロトタイプの完成度の高さの実現可能性はこれまでのハッカソンの課題を解決し、オープンな場への公開はビジネスチャンスの可能性を物理的に高めたと判断できる。

## 2. ビジネスへの繋がったものはあったか

インタビュー調査を経て、最優秀賞受賞チームの成果物が市場で使用されていることが分かった。企業ブース展示を始めに、竹芝で行われる「竹芝夏フェス」でのアーティストとのコラボレーションや、多方面でのコンサート会場・ライブ会場での使用から、ライブミュージックハッカソンを経てビジネスへの繋がりがあったと言える。また、チームメンバーの「事業として音楽ビジネスが増えた」というコメントからもビジネス展開に成功したと判断できる。優秀賞受賞チームはスポンサー企業との繋がりがイベント後も継続しており、成果物の延長線のビジネスを新たに共同開発中であることが分かった。本ハッカソンのタッグチームによるアプローチから関わりが深まり共同開発に至ったこともわかった。今後のビジネス展開への可能性は非常に大きいと言える。他チームはアーティストとのSNSでの繋がりが各チームイベント後にビジネス展開の話をしたことはあったというが、実際にビジネス展開された事実は見られなかった。

これらを踏まえると、1つのハッカソンイベントで、10チーム中2チームがビジネスへ繋がったことは非常に大きな成果と言える。一方で残りのチー

ムもビジネス展開をできるにはどうすれば良いかの設計を詰める必要性があると考えられる。各者から改善ポイントとして挙げられた「最終審査会において投資家を招待しその後に繋がるきっかけを作る」「イベント後に再度アーティストと共演ができるような場を作る」といった、イベント後のフォローが重要であると考えられる。

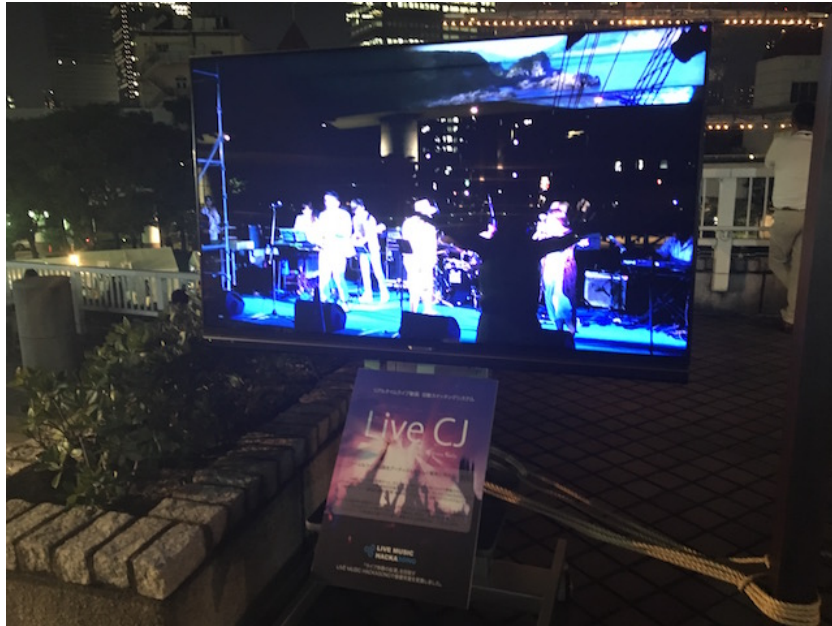


図 5.1: 竹芝夏フェスでの最優秀賞作品使用の様子

## 第6章

# 結論、今後の展望

本章では、本研究で提案するサービスに関する今後の展望や課題と結論について述べる。

### 6.1. 結論

新ハッカソンモデルは、近年ブームとなっているハッカソンイベントにおいて課題となっているプロトタイプの完成度と質の低さを改善し、市場意見を取り入れる本格的なハッカソンの形をデザインし、イベントから生まれた成果物がきちんとビジネスに繋がることを目的とした。本論文では、ビルボードジャパンと共催する「ライブミュージックハッカソン」において新ハッカソンモデルの導入を行い、ビジネス展開に繋がるようなハッカソンプログラムを実行することで、その目的の達成を目指した。具体的には、3つのアプローチとして「参加者とスポンサー企業によるタッグチームの結成」「3ヶ月間に渡るロングスパンでの実施」「最終審査会における一般来場者（ユーザー）による評価設定」を行った。

結果、「デザイン・技術の両方の面で実現可能性が非常に高い成果物ができあがる」「プロトタイプの完成度・質が高くなる」「市場で評価されるか否かが判断できる」といった効果をもたらされ、実際にビジネスへの繋がりを達成したチームが10チーム中2チーム出るといふ、1つのハッカソンイベントにおいては高確率でのビジネス展開を可能とすることができた。

新ハッカソンモデルは、これまで一過性のイベントとなってしまうことが課題とされたハッカソンを、きちんとビジネスに繋げるといふネクストステップを生み出すハッカソンへと変化させる。コラボレーションの場としてIT分野から様々

な分野で展開されるようになったが「その場限り」で終わっていたたくさんのアイデアやプロトタイプをより実現可能な形にさせ、市場展開への可能性を高めることができる。また、新ハッカソンモデルはエンドユーザーを審査員に加えたオープン形式のイベントとなり、実際に市場投入された場合のビジネス面における可能性や新たな大衆の評価を判断・発見できる場としての可能性もあることが示された。

新ハッカソンモデルは今後も重要視されるであろう多分野コラボレーションにおいて、より新しく斬新なビジネス展開を実現できる1つのモデルになると期待できるであろう。

### 6.1.1 今後の課題と展望

新ハッカソンモデルの今後の普及を目指すにあたり、ライブミュージックハッカソンでの導入とその後の調査を経て、以下のような課題が残った。

- メンターのパフォーマンスによって生じる成果物の質の差  
スポンサー企業から参加するメンターがどれだけコミットするか、どういったコミットの仕方をするか、によって各チームの成果物に差が出てきてしまう。例えば、プレゼンテーション能力がに長けたメンターが参加者のプレゼンテーションに過度な助言を加えたり、テクノロジー技術に長けたメンターが高度な開発部分を全て担うとすると、スポンサー企業の成果が非常に大きな割合を占めてしまう。あくまでハッカソンは参加者メインのイベントであるため、過度なメンターフォローや逆に過少なフォローで各チームの成果物に不必要な差が出ないよう「メンターの設計」を行う必要性を感じた。
- アフターフォローの設計  
アフターフォローは実証調査において参加者・スポンサー企業・来場者の全てから出てきた意見であり、ビジネスへの繋がりを目指す上で最も重要な課題であると感じた。受賞チームはイベント後も各スポンサー企業や来場者との繋がりができていたためビジネス展開ができていたが、その他のチームに関しては最終審査会の場が最初で最後のビジネスチャンスであった。参加

者全チームがイベント後も活動を続けたり、アーティストと再度コラボレーションできる場を設けることができれば良いのかもしれない。また、投資家などと呼ぶことができれば、ビジネス展開における資金調達チャンスが出来るとも考えられる。実現可能性の高い成果物を創出できるからこそ、アフターフォロー制度を整えることで更にビジネス展開への可能性が高まるといえるため、今後の課題としたい。

以上2つの課題は残ったが、新ハッカソンモデルはこれまでのハッカソンの課題を解決した新しいハッカソンの形であるといえる。よって、ライブミュージックハッカソンが更に多くの場で注目され、本設計が認められれば、新ハッカソンモデルは様々なハッカソンイベントで展開されていくこととなると考えられる。

### 6.1.2 ライブミュージックハッカソンの今後

2017年1月26日のライブミュージックハッカソン最終審査会后、参加者を始めとして一般来場者として訪れた各企業の方々やメディアでご覧になった方々より賞賛の声が多々あった。特にスポンサー企業4社中2社からは「来年も開催してほしい」「スポンサー企業として声をかけてほしい」と評価をもらい、現在2017年度第二回ライブハッカソンの開催に至っている。

第2回ではテーマを「エンターテインメント体験の拡張」とし、音楽を越えてアニメ・ゲーム・映画など様々なエンターテインメントとテクノロジーを組み合わせた『次世代のエンターテインメント創出』を目指している。スポンサー企業として、株式会社ワン・トゥー・テン・ホールディングス・西日本電信電話株式会社・株式会社レコチョク・ネストビジュアル株式会社が参加し、音楽分野はもちろん、映像や配信分野など様々なテクノロジー技術を基盤としたアイデア・成果物が生まれるのではないかと期待される。特に株式会社レコチョクは第一回から引き続きの参加となり、「今回もハッカソンで音楽の新たな楽しみ方や新たな音楽体験が生まれることを楽しみにしている」とコメントしている。参加者も第一回から引き続き参加のチームをはじめ、学生チーム、スタートアップ企業チーム、社会人学生チーム、映像専門家チームなど様々なバックグラウンドを持った方た

ちが参加している。第一回に比べるとチーム応募が非常に多く、個人応募の数・割合の減少が見られた。今回チーム応募だった参加者の「自社の持つ技術とコラボさせたくて、自社メンバーで応募しました」「断然チーム応募のほうがいい。お互い何ができて何ができないのか分かってるし、誰と組むのかは大事だから」という意見からはハッカソンに対する市場の考え方がビジネスよりに変化してきているように考えられる。

「参加者とスポンサー企業によるタッグチームの結成」「3ヶ月間に渡るロングスパンでの実施」「最終審査会における一般来場者（ユーザー）による評価設定」の3つのアプローチによる設計は第2回ライブハッカソンでも実施しており、それに加えて第一回の反省を踏まえ、「メンターの関わり方」や「最終審査会における一般来場者の投票設計」「イベント後の展開に関して」等についての設計を現在検討している。第2回ライブハッカソンでは更なる成果物の質の向上と、ビジネス展開されるものが増えることを期待する。また、ライブミュージックハッカソン自体が次世代エンターテインメントの先駆けとなるような成果物をどんどん生み出していくきっかけの場となっていくことを期待する。

# 謝 辞

はじめに、指導教員である慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の中村伊知哉教授に心から感謝致します。伊知哉先生がいたからこそ経験できたこと、学べたこと、見えた世界、本当に本当にたくさんありました。伊知哉先生の側で過ごした刺激的且つ楽しい日々、頂いたお言葉、優しさ、温かさ、全て一生の宝物です。

また、論文執筆において様々な助言や指導、たくさんのお菓子と励ましを頂きました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の加藤朗教授に心から感謝致します。加藤先生がいなければ、修士論文を完成させることはできませんでした。

公聴会にて多くの助言を賜りました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の古川享教授にも心から感謝致します。他、日々気にかけてくださった砂原教授、本研究では特にお世話になりました千尋先生とマルコス先生、プライベートでも仲良くして下さったチャリス・フェルナンド先生にも心から感謝致します。そして、KMDに入るきっかけとなり、自身にたくさんのファンタジーとエンターテインメントをプレゼントしてくれた稲蔭教授とウォルト・ディズニーに心から感謝致します。

Policy Project と CiP 協議会の皆様には大変お世話になりました。

CiP 協議会事務局長高橋さんはじめ、菊池先生、亀山さん、宝田さん、引場さん、大坪さんには日々ご指導ご協力をいただきました。融合研究所の平田さんには本当の母のように慕っていただき、時に励まし時に叱ってくれるなどいつもいつも大切な存在で、日々癒しと温かい優しさをいただきました。先輩であるジャスミンさんにはポリプロに入るきっかけをいただき、研究でもそれ以外でもたくさんの教えをいただきました。西えりさんにはプライベートでも仲良くしていただき、最初から最後までお世話になりっぱなしでした。新江さんには論文執筆に



おいて誰よりも助けとアドバイスをいただきました。なつきさん、まりんさんには時に指導いただき、時に相談にのっていただき、その他多くの時間一緒に美味しいものを食べ、たくさんわらい、2人の姉が出来たような素敵な時間をたくさんいただきました。同期がいなかったにも関わらず、寂しさを1度も感じることなく、むしろ楽しくて楽しくて仕方なかった2年間を過ごせたのは皆様のおかげです。本当に家族のような存在であり、皆様がいるところは私の居場所でありました。感謝しています。ありがとうございました。

個性豊かすぎる KMD9 期生のみなさまにもお世話になりました。特に、研究室が違うにも関わらず2年間ずっと仲良くしてくれた松園くんには感謝しています。たくさん遊び、たくさんふぁんたじーと叫び、毎日終電まで研究に励み、共に数々の KMD 試練を乗り越え、、いつもいつも頼りにしていました。ありがとうございます。名古屋に行ってしまうのが寂しいです。また、同じく研究室が違うにも関わらず2年間ずっと仲良くしてくれた慶介くんには感謝しています。日本ではもちろん、GID に行ってから毎日励ましとわらい、そして何ものにも代えがたい最高に楽しい時間をたくさんもらいました。ありがとう。2人には言葉では伝えきれないほど感謝の気持ちでいっぱいです。本当にありがとう、そしてこれからもよろしくね。

最後に、大学院進学に深い理解と支援を頂いた、大好きで大好きで大好きな父と母に心から感謝致します。どんな時も誰よりも、私の夢を応援し温かく見守ってくれと共に、幸せな18年間の学生生活を送らせてくださいました。こんなにも毎日楽しく輝くような時間を過ごせたのは、他の誰でもない父と母のおかげです。いつでも帰っていいと思える場所があること、笑顔で迎えてくれる2人がいてくれること、何より最高の1番の私の幸せです。

そして、感謝すべき人がこんなにもたくさんいることを幸せに思います。

~ 大好きな皆様に

ふぁんたじーとエンターテインメントでいっぱいの愛をこめて~

## 参 考 文 献

- [1] “ teamLabHackDay ”の詳細 Web: [https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000152.000013943.html](https://prt看imes.jp/main/html/rd/p/000000152.000013943.html)
- [2] ハッカソンの由来 Web: <https://hataraku.vivivit.com/works/hackathon>
- [3] 野村総合研究所 ハッカソンのアウトプット Web: <https://www.sbbit.jp/article/cont1/30241?page=2>
- [4] ハッカソンの流れ Web: <http://www.buildinsider.net/hub/hackideathon/02>
- [5] ハッカソンの移り変わり Web: <https://www.eisbahn.jp/yoichiro/2016/03/hackathon2.html>
- [6] ハッカソンの開催情報 Web: <https://qiita.com/satoshi0212/items/8acc261636198186aa6e>
- [7] 人材育成としての試み Web: <https://www.internetacademy.jp/it/meaning-of-hackathon-benefits-events.html>
- [8] 大内 孝子. ハッカソンの作り方. ビー・エヌ・エヌ新社, 2015/02/19
- [9] 栗田房穂. ディズニーリゾートの経済学. 東洋経済新報社, 2013
- [10] OpenBSD とは Web: <https://www.openbsd.org>
- [11] ハッカソンの始まり Web: <http://blog.antenna.co.jp/ILSoft2/archives/7752>

- [12] 映像産業振興機構：Web： <https://www.vipo.or.jp/project/>
- [13] 日本の人事部、ハッカソンの定義 Web： <https://jinjibu.jp/keyword/det1/675/>
- [14] ハッカソンの運営ガイドブック Web: <https://www.slideshare.net/cc-lab/ver10-30250006>
- [15] Billboard Japan Web： <http://www.billboard-japan.com>
- [16] 松本圭司. ”「ビジネスモデル構築型アイデアソン-日本の事業創造の歴史はいつも西側から始まる」を開催 (MBA Cafe に集まろう!).” Business insight: the journal for deeper insights into business 24.1 (2016): 47.
- [17] SETA Web： <https://www.seta.blue>
- [18] 西康太郎. ”短期的な協調型開発の失敗要因調査に基づくハッカソン支援システムの研究開発.” (2015).
- [19] OKUMURA, Masafumi, et al. ”高めるための取り組み サイエンスカフェへのアイデアソンの導入 .”
- [20] 大島里美. ”音楽産業構造の変化によるアーティスト自立および地域再生の可能性.” 創造都市研究 e (eJournal of Creative Cities) 4.1 (2009).
- [21] 植田康孝, et al. ”インフォメーション (情報) とエンタテインメント (娯楽) の融合 「インフォテインメント (Infotainment)」 とは.” 江戸川大学紀要 25 (2015).
- [22] 山根淳平. ”ハッカソンを一過性のイベントで終わらせないために.” 赤門マネジメント・レビュー 13.12 (2014): 499-506.
- [23] 小林茂. “ 地方自治体が始動する異業種イノベーション. ” 博士号論文, 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科, 2015.
- [24] Briscoe, Gerard. ”Digital innovation:The hackathon phenomenon.” (2014).

## 参考文献

---

- [25] IBM BlueHub オープン・イノベーション・プログラムについて Web: [http://www-07.ibm.com/ibm/jp/bluehub/open\\_innovation.html](http://www-07.ibm.com/ibm/jp/bluehub/open_innovation.html)
- [26] 今なぜ異業種コラボレーションなのか- 高まるイノベーション創出効果への期待 - Web : [http://www.tbr.co.jp/pdf/report/eco\\_g034.pdf](http://www.tbr.co.jp/pdf/report/eco_g034.pdf)